

**VREMDE (BOECHOUT)-DORPSPLAATS**

**ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK**

Caroline Ryssaert, Jan De Beenhouwer, Marleen Arckens, Nele Vanholme

## **COLOFON**

### ***Opdracht:***

Vremde (Boechout) - Dorpsplaats

Archeologisch onderzoek

### ***Opdrachtgever:***

***Anteagroup***

***Roderveldlaan 1***

***2600 Berchem - Antwerpen***

### ***Opdrachthouder:***

Odin

Oude Brugsepoort 17

9800 Deinze

### ***Datum:***

15/11/2016

### ***status / revisie:***

definitief

### ***Projectmedewerkers:***

Caroline Ryssaert (Projectleider)

Jan De Beenhouwer (terreincoördinator, foto's  
aardewerk)

Marleen Arckens (terreinwerk, plannen)

Gerben Bervoets (terreinwerk)

Nele Vanholme (rapportage en materiaalverwerking)

ISBN NR:D/2016/13.406/4

© Odin 2016

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van ODIN mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.



# INHOUD

1	TECHNISCHE FICHE .....	3
2	ALGEMENE INLEIDING .....	6
3	ONDERZOEK.....	7
3.1	SITUERING VAN HET PROJECTGEBIED .....	7
3.2	GEOLOGIE EN BODEM .....	10
3.2.1	GEOLOGIE.....	10
3.2.2	BODEMKAART .....	13
3.3	ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE CONTEXT .....	14
3.3.1	INLEIDING .....	14
3.3.2	PREHISTORIE EN ROMEINSE TIJD .....	14
3.3.3	MIDDELEEUWEN EN NIEUWE TIJDEN .....	16
3.4	EVALUATIE EN AFBAKENING VAN DE ONDERZOEKSZONE .....	21
3.5	METHODOLOGIE .....	23
3.5.1	HET TERREINWERK .....	23
3.5.2	STUDIE VAN HET AARDEWERK.....	26
3.6	RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK.....	28
3.6.1	WERKPUT 1 EN 4.....	29
3.6.1.1	Algemene bodemopbouw .....	31
3.6.1.2	Beschrijving van de sporen .....	32
3.6.1.3	Samenvatting Werkput 1 en 4.....	67
3.6.2	WERKPUT 2 .....	68
3.6.2.1	Algemene bodemopbouw .....	68
3.6.2.2	Beschrijving van de sporen .....	69
3.6.2.3	Samenvatting werkput 2 .....	80
3.6.2.4	Vergelijkende studie met sites in de omgeving .....	80
3.6.3	WERKPUT 3 .....	82
3.6.3.1	Algemene bodemopbouw .....	83
3.6.3.2	Beschrijving van de sporen .....	84
3.6.3.3	Samenvatting werkput 3 .....	91
3.6.4	WERKPUT 5 .....	92
3.6.4.1	Algemene Bodemopbouw .....	95
3.6.4.2	Beschrijving van de sporen .....	96
3.6.4.3	Samenvatting werkput 5 .....	114
3.6.5	WERKPUT 6 .....	116
3.6.5.1	Algemene bodemopbouw .....	116
3.6.5.2	Bespreking van de sporen .....	117



<b>4</b>	<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>120</b>
<b>5</b>	<b>BESLUIT .....</b>	<b>122</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>126</b>
	Literatuur .....	126
	Internetbronnen .....	127
<b>7</b>	<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>128</b>
	Overzichtsplannen (in PDF) .....	128
	Terreindata .....	128
	Wetenschappelijk onderzoek.....	128
	Foto's .....	128



# 1 TECHNISCHE FICHE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Opdrachtgever	Antea Group Roderveldlaan 1 2600 Berchem (prov. Antwerpen)
Uitvoerder	Odin, Archeologisch onderzoeks- en adviesbureau Oude Brugsepoort 17 9800 Deinze
Projectmedewerkers	Caroline Ryssaert (ODIN) Jan De Beenhouwer, terreinwerk, foto's vondsten (FODIO) Marleen Arckens, terreinwerk, plannen (FODIO) Gerben Bervoets, terreinwerk (FODIO) Nele Vanholme, Rapportage, materiaalverwerking (ODIN)
Voorlopige bewaarplaats data en documentatie	Depot RAAP België, Steenweg Deinze 78, 9810 Nazareth
Voorlopige Bewaarplaats vondsten en stalen	Depot RAAP België, Steenweg Deinze 78, 9810 Nazareth
Projectcode	2015-182
Vindplaatsnaam (Afkorting)	Vremde (Boechout) - Dorpsplaats (VRDO 15)
Adres	Dorpsplaats, Boomkensstraat, Kerkweg, Smishoek en Weverstraat
Coördinaten	Werkput 1:x160881,45 y207276,17/x160889,61 y207230,60 Werkput 2:x160902,96 y207215,15/x160994,04 y207214,34 Werkput 3:x160877,65 y207283,08/x160817,70 y207232,58 Werkput 4:x160865,22 y207256,64/x160889,99 y207209,98 Werkput 5:x160795,10 y257219,16/x160780,23 y207282,15 Werkput 6:x160783,33 y207327,56/x160793,25 y207308,79



Kadastrale gegevens	Afd.2, Sectie A en B, Openbaardomein (Dorpsplaats, Boomkensstraat, Kerkweg, Smishoek en Weverstraat)
Start- en einddatum	Mei - september 2015 (gefaseerde uitvoering)
ONDERZOEKSOPDRACHT	
Bijzondere voorwaarden	Zie de bijzondere voorwaarden bij de archeologische begeleiding in de vorm van een opgraving (agentschap Onroerend Erfgoed)
Archeologische verwachtingen	Er is nog nooit eerder opgegraven in deze dorpskern. Naargelang de verstoringen van vroegere straatwerken en aanwezigheid van nutsleidingen is het mogelijk dat oudere bewoningssporen terug te vinden zijn in deze beschermde dorpskern.
Wetenschappelijke vraagstelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Zijn er archeologische sporen aanwezig? Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband? Wat is datering, en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?</i></li> <li>- <i>Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? Wat is hun aard (functioneel, bewaringstoestand), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?</i></li> <li>- <i>Zijn er meerdere bouwlagen waarneembaar? Zo ja, hoe zijn deze van elkaar te onderscheiden en wat is hun datering?</i></li> <li>- <i>Zijn de geregistreerde archeologische sporen te koppelen aan informatie uit geschreven historische bronnen of te identificeren op iconografisch/cartografische bronnen?</i></li> <li>- <i>Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand?</i></li> <li>- <i>Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?</i></li> <li>- <i>Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling in het projectgebied?</i></li> <li>- <i>op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?</i></li> <li>- <i>Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s).</i></li> </ul>



Aanleiding onderzoek	Herinrichting van de dorpskern met plaatsen van nieuw rioleringsnetwerk.
Randvoorwaarden	De randvoorwaarden zijn conform de Bijzondere voorwaarden nageleefd.
RAADPLEGING SPECIALISTEN	
Maarten Berkers (dienst archeologie Gent)	Bespreking aardewerk
Vincent Debonne (Onroerend Erfgoed)	Bespreking bouwkeramiek
Rica Annaert (Onroerend Erfgoed)	Algemene informatie Vremde
Koen De Groote (Onroerend Erfgoed)	Informatie middeleeuws aardewerk
An Lentacker (Onroerend Erfgoed)	Onderzoek gebit paard en ouderdomsbepaling
Contactpersoon Heemkundige Kring	
Coi Haverals	Aanleveren historische kaarten



## 2 ALGEMENE INLEIDING

Deze opdracht kaderde binnen de dorpskernvernieuwing van Vremde, deelgemeente van Boechout (Antwerpen) op initiatief van de gemeente Boechout.

Binnen het projectgebied werden infrastructuurwerken en de herinrichting van de openbare ruimte uitgevoerd. Deze werken werden voorafgegaan door een bureaustudie en een werfbegeleiding in de vorm van een archeologisch onderzoek.

De administratieve begeleiding gebeurde door de Vlaamse overheid, agentschap Onroerend Erfgoed (Dirk Pauwels en Sofie Debruyne). Opdrachtgever van deze studie is het studiebureau Antea Group (Koen Reusen), die de werken in opdracht van de gemeente opvolgde.

Het onderzoek gebeurde gefaseerd tussen mei en september 2015. In totaal werden 6 werkputten aangelegd. De overige zones zijn niet actief opgevolgd omwille van de hoge verstoringsgraad (aanwezigheid leidingen). Hier gold wel een meldingsplicht.

Bij aanvang van het project werd uitgegaan dat een groot deel van het gebied verstoord zou zijn en daarom archeologische resten in beperkte zones zouden aangetroffen worden. De verstoringsgraad bleek inderdaad belangrijk, maar het onderzoek heeft toch verrassend veel resultaten opgeleverd. Zo bleken relictten van het 19<sup>de</sup>-eeuwse dorp goed bewaard onder het huidige wegdek: er werden restanten van de dorpsschool, de herberg 'In den Valk' en het oude wegdek (karrensporen) bewaard. Rond de kerk is de kerkhofgracht aangesneden, evenals een tiental graven. Deze restanten dateren hoofdzakelijk uit de 17<sup>de</sup>-18<sup>de</sup> eeuw. Ter hoogte van de parking langs de Kerkweg werd een deel van een middeleeuws erf aangetroffen. De oudste sporen bevonden zich ter hoogte van het voetbalveld en bestonden uit een deel van een cirkelvormige gracht met daarbinnen een bijgebouw. Vermoedelijk dateren deze restanten uit de bronstijd.



### 3 ONDERZOEK



## 3.1 SITUERING VAN HET PROJECTGEBIED

Vremde is een deelgemeente van de gemeente Boechout (prov. Antwerpen) (Figuur 1). De kern van het dorp bestaat uit een driehoekig plein rondom een Neogotische kerk waarrond een kerkhof is gelegen. Het dorp ligt op het kruispunt van drie verbindingswegen tussen Boechout, Borsbeek en Broechem,<sup>1</sup> namelijk de Boomkensstraat/Broechemsesteenweg, de Reigersmolenstraat en de Weverstraat (Figuur 2). Het dorp is beschermd als dorpsgezicht onder het IDnummer 101608.<sup>2</sup>



Figuur 1 Provincie Antwerpen met de gemeentegrenzen. De rode stip geeft de ligging van Vremde weer. (©Geoloket.provincieantwerpen.be)

De gemeente voorzag een dorpskernvernieuwing die bestond uit:

- Gedeeltelijke heraanleg van rioleringen
- Heraanleg en herinrichting van straten en parkeerplaatsen
- Creatie van extra parkeerplaatsen, o.m. ter hoogte van het huidige voetbalterrein
- Inrichting van de groenruimte

In het totaal ging het om een oppervlakte van ca. 1,5ha. De werken werden in grote mate uitgevoerd binnen het gabarit van de bestaande infrastructuur en leidingen. Met betrekking tot de rioleringswerken werden gedeeltelijk de bestaande leidingen hergebruikt en daarnaast nieuwe leidingen aangelegd. Ter hoogte van het voetbalterrein en de kerkwegel (locatie oude pastorie) voorzagen men een nieuwe parkeerplaats, evenals een nieuwe riolering. Deze werken vonden plaats in relatief onverstoord gebied, alhoewel ook hier reeds een riolering voorzien was.

Voor de werkzaamheden bestond de bestrating uit kasseien die rechtstreeks op een zandbed lagen. Uit het bodemonderzoek bleek dat hieronder (op 15 à 30cm onder maaiveld) onmiddellijk een onverstoord sediment zat.

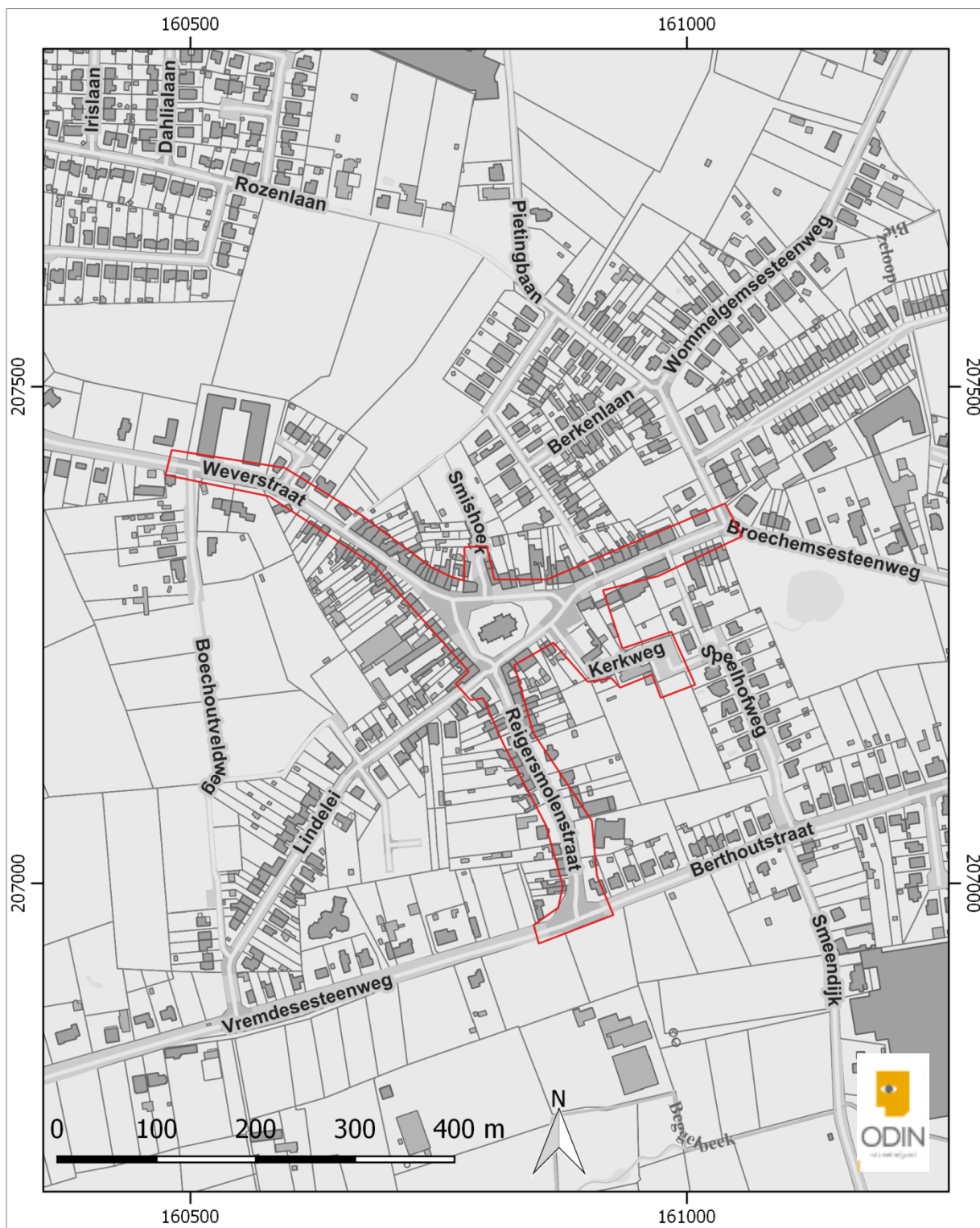
<sup>1</sup> Plomteux G., Steyaert R. & Wylleman L. 1985: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Antwerpen*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 10N1 (A-He), Brussel - Gent.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Vremde. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120673> op 26-04-2016 15:46.

<sup>2</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Dorpsplaats. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/101608> op 26-04-2016 08:56.







Figuur 2 Kadastraal plan van de dorpskern met aanduiding van het plangebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

## 3.2 GEOLOGIE EN BODEM

---

### 3.2.1 GEOLOGIE

Het studiegebied ligt op de noordelijke helling van de Boomse cuesta. De hoogtes schommelen rond 13m TAW (Figuur 3). De Boomse Cuesta is een topografische hoogte ten zuiden van Antwerpen. De steile zuidelijke tot zuidoostelijke en westelijke flanken zijn respectievelijk begrensd door de Rupel en de Schelde. De zwakhellende flank van de cuesta is noord tot noordoostelijk gericht. De morfologie van de Boomse Cuesta is sterk bepaald door de geologische gesteldheid van het Tertiair substraat, meer bepaald door de Boomse Klei (Formatie van Boom, Onder-Oligoceen) die zwak helt in noord - noordoostelijke richting.<sup>3</sup>

Het overgrote deel van de Quartaire sedimenten op de Boomse Cuesta kunnen geïnterpreteerd worden als diachrone hellingssedimenten. Het zijn meestal zandige tot lemig-kleiige sedimenten ontstaan door herwerking (solifluctie, hellingsprocessen) van *in situ* sedimenten. De lithologie van deze hellingssedimenten is nauw verwant met deze van het onderliggend tertiair substraat, in casu het dun pakket Zanden van Edegem (Formatie van Berchem, Onder-Mioceen) rustend op de Boomse Klei. Op de lagere delen van de noordflank en meer noordelijk in de richting van de Kleine Schijn en Grote Schijn komen eind-weichseliaan dekzanden voor, rustend op een dik pakket zanden van onder-miocene ouderdom (Formatie van Berchem).<sup>4</sup>

Dit geldt dus ook voor het studiegebied. Belangrijk is eveneens de aanwezigheid van diverse beken die in het ruimere gebied ontspringen en noordwaarts afvloeien naar de Grote Schijn en zuidoostelijk naar de Netevallei bij Lier.

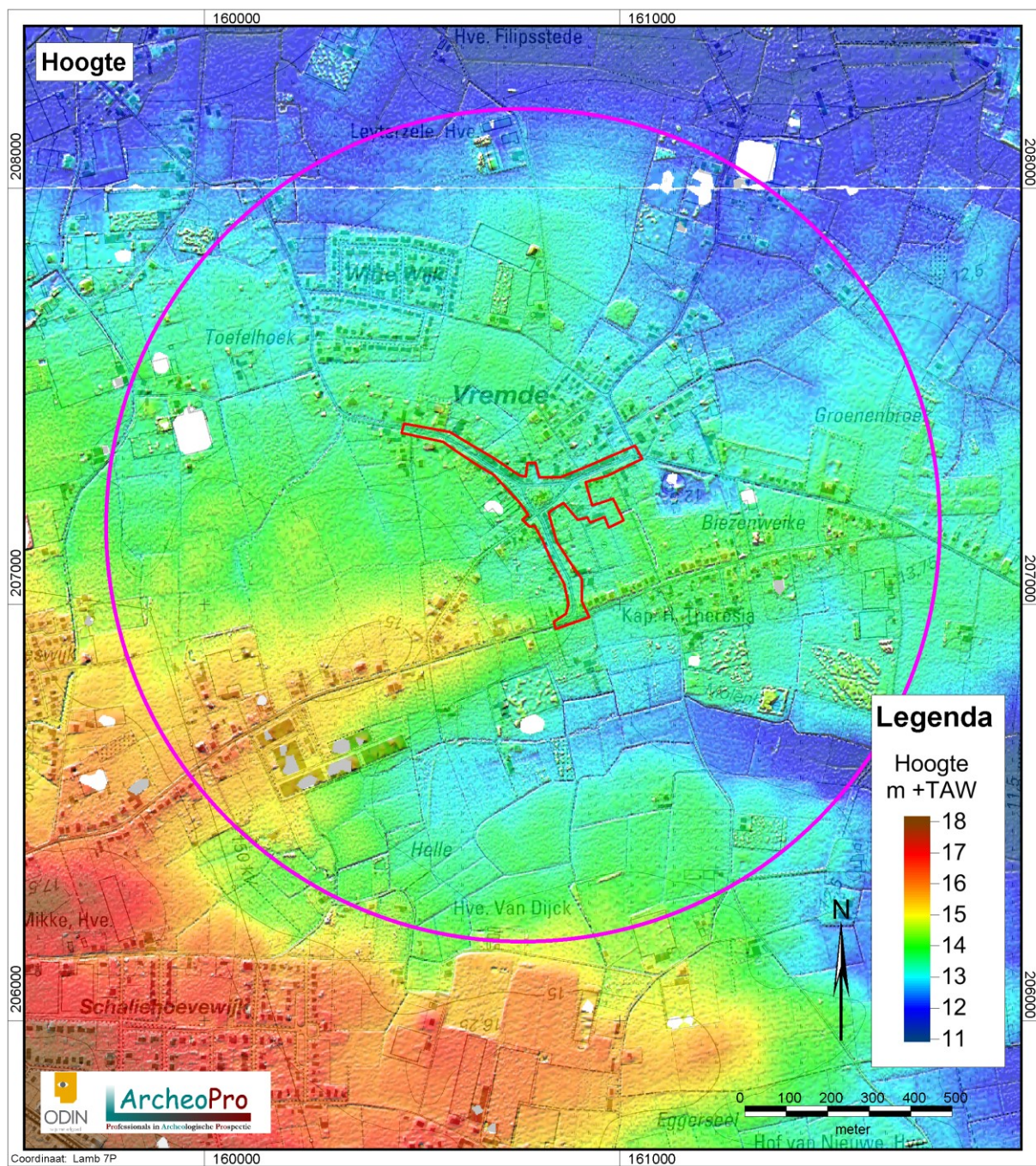
---

<sup>3</sup> Jacops et al. 2002 *et al.* 2002, 7.

<sup>4</sup> Jacops et al. 2002 *et al.* 2002, 7-8.



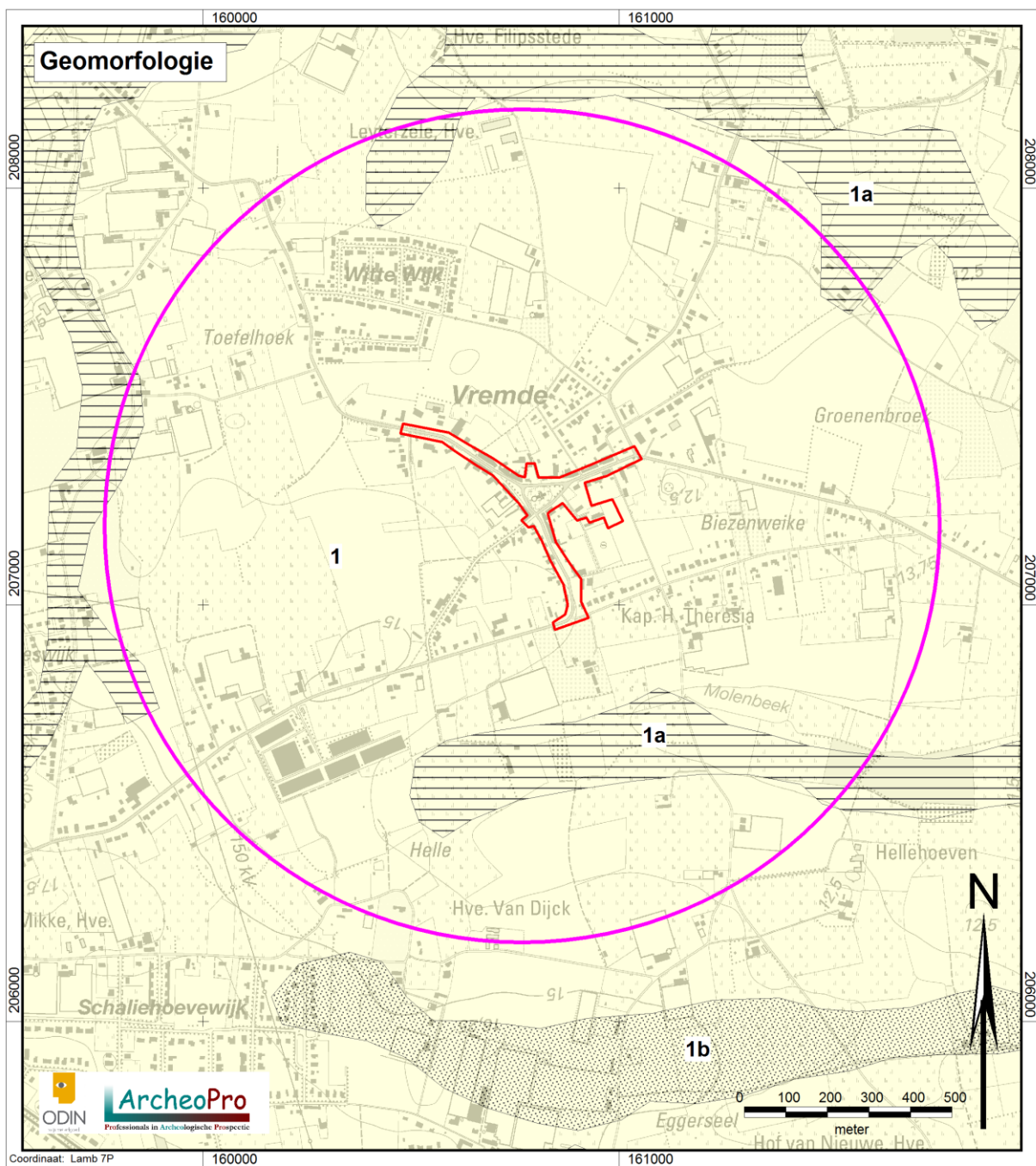




Figuur 3 Situering van het studiegebied op het digitaal hoogtemodel (lidar data © AGIV, bewerkt door ODIN-ArcheoPro)







#### Quartair geologie

1	3c	7	11c	14	17b	21e	24b	28a	32a	37	40a
1a	3d	7a	11d	14a	18	22	25	29	32b	37a	41
1b	3e	8	12	15	19	22a	25a	29a	33	37b	41a
1c	4	8a	12a	15a	19a	22b	25b	29b	34	38	41b
1e	4a	9	12c	15b	20	23	26	30	35	38a	42
2	5	9a	13	15c	20b	23a	26a	30a	35a	38b	42a
2a	5a	10	13a	16	21	23b	26b	31	35b	39	42b
3	5b	10a	13b	16a	21a	23e	27	31a	36	39a	
3a	6	11	13c	17	21b	24	27a	31b	36a	39b	
3b	6a	11a	13d	17a	21c	24a	27b	32	36b	40	

Figuur 4 Uitsnede uit de quartairgeologische kaart (© dov.vlaanderen.be).

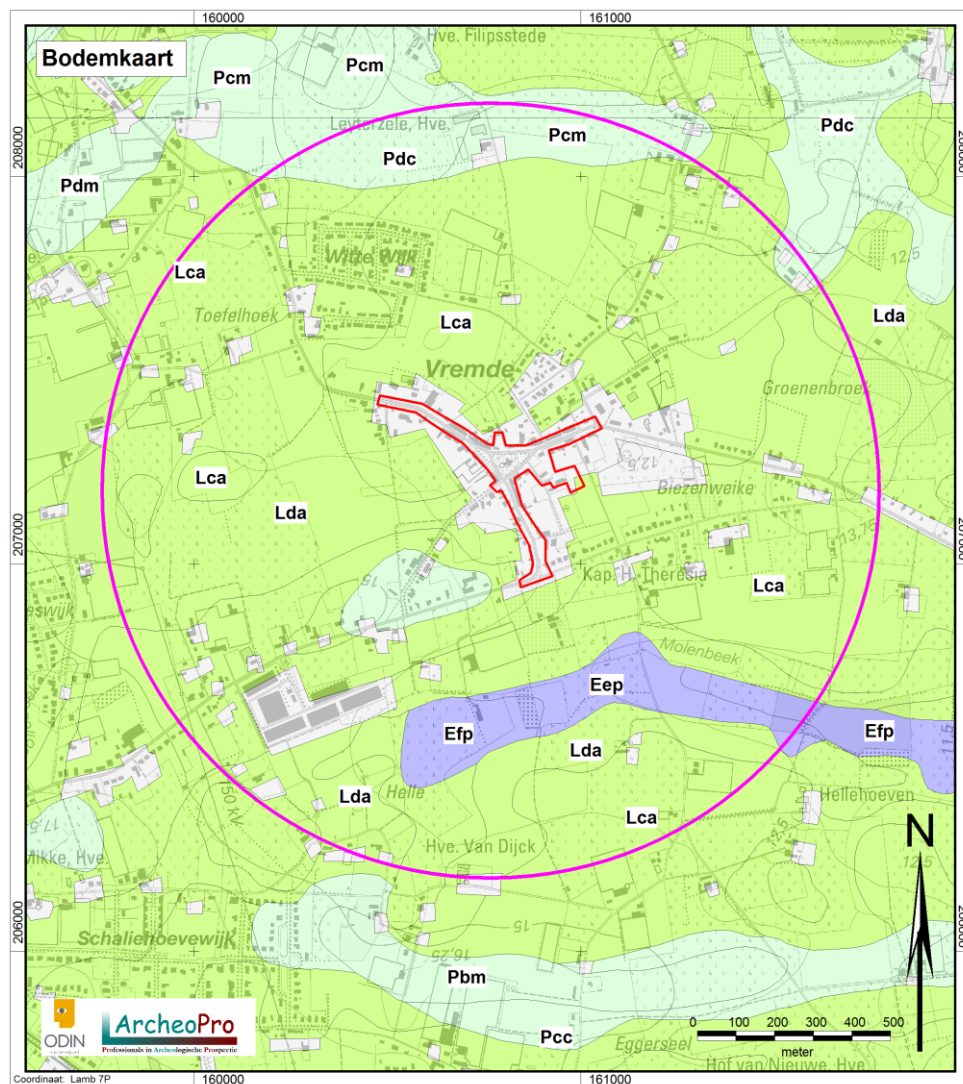


### 3.2.2 BODEMKAART

Op de Bodemkaart van België werd het plangebied ingedeeld bij de groep van de kunstmatige gronden (Figuur 5). Dit zijn bodems waarbij bodemvormende kenmerken ontbreken. Deze groep wordt verder onderverdeeld in bebouwde zone (OB), vergraven terreinen (OT), opgehoogde terreinen (ON) en verkeersinfrastructuur (wegen en spoorwegen). Het gehele plangebied bevindt zich in bebouwde zone.

Op basis van de bodemkundige eenheden die in de directe omgeving zijn gekarteerd, gaan we ervan uit dat de bodem uit zandleem bestaat en dan specifiek:

- Lda: matig natte zandleembodems met textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont
- Lca: Matig droge zandleembodems met een textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont



Figuur 5 Situering van het studiegebied op de bodemkaart (© AGIV).



## 3.3 ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE CONTEXT

---

### 3.3.1 INLEIDING

Op basis van de gegevens opgenomen in de inventaris bouwkundig erfgoed<sup>5</sup> en centrale archeologische inventaris (cai)<sup>6</sup> wordt in dit hoofdstuk de stand van zaken toegelicht van de archeologische en historische kennis in en rond het gebied. Een groot deel van deze gegevens is afgeleid uit de licentiaatsthesis van G. Stoops uit 1989.<sup>7</sup> Deze studie bundelt de resultaten van een systematische veldkartering op de toen beschikbare akkers. De gegevens worden verder aangevuld met kennis verkregen door cartografische studie en literatuurgegevens, met name uit het tijdschrift 'Het Speelhof' van de lokale heemkundige kring.

Volgende cartografische bronnen werden gehanteerd<sup>8</sup>:

#### Onuitgegeven kaarten

- Algemeen Rijksarchief (ARA), kaarten en plattegronden in handschrift 2396, P. Stynen, (1758): Figuratieve afbeelding van het dorp Vremde.
- Algemeen Rijksarchief (ARA), kaarten en plattegronden in handschrift 2396, landmeter C.J. Everaert, 88x116cm (1792): Figuratieve afbeelding van het dorp Vremde.
- Provinciaal Archief Antwerpen (PAA), Vremde, plans scholen, (1875): Ontwerp bijgebouwen en verbeteringswerken aan de gemeenteschool, 16.03.1875, Provinciale architect E. Gife.

#### Uitgegeven digitale kaarten<sup>9</sup>

- Ferrariskaart: 1771-1777 <sup>10</sup>
- Atlas der buurtwegen: 1843-1845
- Poppkaart: 1842-1880

### 3.3.2 PREHISTORIE EN ROMEINSE TIJD

Uit de vroegste periodes zijn bijzonder weinig vindplaatsen gekend binnen en in de directe omgeving van het studiegebied.

Op enkele akkers (cai locaties 102.309, 102.302, 102.317) in de onmiddellijke omgeving zijn een aantal vuurstenen artefacten aangetroffen. Concentraties van vuursteen, die mogelijk wijzen op een nederzetting, ontbreken.

---

<sup>5</sup> <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe>

<sup>6</sup> <https://www.onroenderfgoed.be/nl/onderzoek/wetenschappelijke-inventarissen/centrale-archeologische-inventaris>

<sup>7</sup> Stoops, 1989.

<sup>8</sup> Met dank aan de heer Coi Haverals.

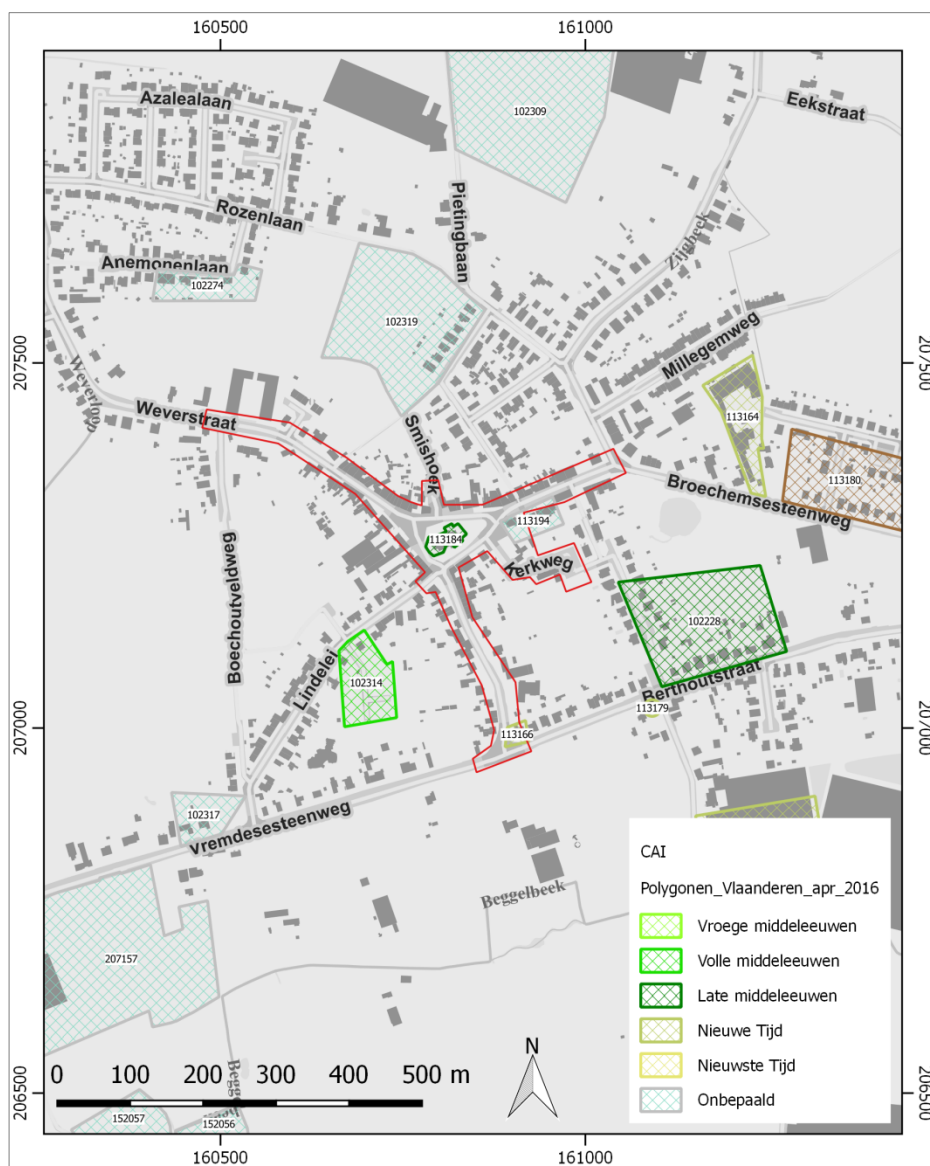
<sup>9</sup> [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

<sup>10</sup> In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden gekarteerd onder leiding van Joseph-Jean-François graaf de Ferraris (1726-1814). Deze eerste systematische grootschalige topografische kartering op schaal 1:11520 (1771-1778) leidde tot een veelkleurige handschriftkaart - Kabinetskaart genaamd - in drie exemplaren waarvan de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel er één bezit.



Ook handgevormd aardewerk, dat mogelijk uit de metaaltijden of Romeinse periode dateert, blijkt schaars. Ter hoogte van cai locaties 102.274 en 102.319, net ten noorden van het studiegebied, zijn een aantal handgevormde scherven aangetroffen en één fragment van een *dolium*.

Ter hoogte van de cai locatie 113.180 werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hier zijn enkele paalsporen aangetroffen die mogelijk in de ijzertijd dateren, maar er bleken onvoldoende archeologische waarden aanwezig voor een vervolgonderzoek.



figuur 6 Kadasterkaart met de projectie van de gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (cai.onroerenderfgoed.be).





### 3.3.3 MIDDELEEUWEN EN NIEUWE TIJDEN

Vanaf de middeleeuwse periode lichten ook de historische bronnen ons in over de geschiedenis van Vremde.

Één van de oudste bronnen waarin Vremde wordt vermeld zou dateren uit 1003. Dit document verwijst naar hoe de Sint-Baafsabdij te Gent waarschijnlijk door ruil in bezit kwam van de ‘villa Vremde’ met kerk en het bos ‘Bunninggerotha’.

In 1236 schonk Gillis II Berthout, heer van Berlaer, aan de abt van Villers gronden te Vremde, Milligem, Broechem en Ouwen (Grobendonk) met als voorwaarde dat er in een van deze plaatsen een klooster zou opgericht worden behorend tot de orde van Cîteaux. De hoge gerechtigheid bleef in handen van de erfgenamen van Gillis II, terwijl de lage en middel gerechtigheid berustte bij de abdij. Dit klooster verrees te Vremde in 1237, toegewijd aan Heilige Bernardus. De gronden waren echter zeer moerassig waardoor het klooster in 1246 naar Hemiksem overgebracht werd. Wouter Berthout eiste dat in de schuur zogenaamd "de Burcht" een altaar zou blijven om er missen te celebreren. Op de grond van de voormalige abdij werd een kapel opgericht. De goederen van de Sint-Bernardsabdij waren verbonden aan de "Groote Hoeve" of het "Groot Chynshof". Later werden daaruit de "Linde Hoeve" en de "Venne-stræet Hoeve" gesplitst. Verder bezat de abdij nog de "Reigersmolen" met afhankelijkheden.<sup>11</sup> Deze molen bevond zich langs Reigersmolenstraat. Het molenhuis is nog steeds bewaard (caï locatie 113.166), maar de halfopen houten standaardmolen (opgericht in 1770) en beschermd bij Regeringsbesluit van 31 december 1943, werd ernstig beschadigd in 1944 en na de oorlog afgebroken.<sup>12</sup>

De huidige Sint-Jans-in-Olie kerk (gebouw tussen 1859 en 1859), gelegen op een langgerekt pleintje, is een neogotische driebeukige kruiskerk, omringd door kerkhof afgesloten met gietijzeren hek<sup>13</sup>. Deze kerk verving de bouwvallige en te kleine kerk uit de tweede helft van de 17de eeuw, die op zijn beurt de laatmiddeleeuwse kerk verving (caï locatie 113.184). Vlakbij de kerk wordt ook de pastorie als caï locatie vermeld (113.164). Deze pastorie ligt in een tuin met boomgaard, gedeeltelijk afgesloten door muur en ijzeren hek met poort tussen vierkante stenen pijlers. In 1852 werd beslist een nieuwe pastorie te bouwen naast de oude en bouwvallige pastorie<sup>14</sup>.

Cartografisch onderzoek geeft bijkomende informatie over de evolutiedorpskern vanaf het midden van de 18<sup>de</sup> eeuw. Uit die periode zijn twee figuratieve kaarten gekend (zie hoger voor de gegevens) (Figuur 7 en

Figuur 8). Het dorp bestond toen uit een kerk met omliggend kerkhof met daarrond slechts een handvol huizen.

---

<sup>11</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20673>

<sup>12</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/12602>

<sup>13</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/12589>

<sup>14</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/12580>







Figuur 7 Foto van de figuratieve kaart uit 1758 van Vremde en zijn omliggende landerijen en detail van de dorpskern in het rode kader. Het noorden is naar beneden gericht. (ARA, kaarten en plattegronden in handschrift 2397).





Figuur 8 Figuratieve afbeelding van het dorp Vremde uit 1792. (ARA, kaarten en plattegronden in handschrift 2396).

Naast deze Figuratieve kaarten kunnen we voor de 18<sup>de</sup>-eeuwse situatie ons baseren op de Ferrariskaart (Figuur 9). Op deze kaart is eveneens het driehoekige plein te zien waarop de drie belangrijkste straten aansluiten. Op het kerkplein bevinden zich, naast de kerk en het kerkhof, nog twee gebouwen ten oosten van de kerk. Bewoning situeert zich vooral langs de Weverstraat en de Boomkensstraat. Langs de Reigermolenstraat is enkel bewoning aanwezig tegen het kerkplein aan. Opvallend is dat de Lindelei toen nog slechts een weg was. Interessant is de aanwezigheid van een tweede driehoekig pleintje ten oosten van het kerkplein waarop een galg afgebeeld staat. Niet toevallig komen hier vier straten bij elkaar. Galgen werden vaak op belangrijke kruispunten aangebracht. Vaak werden de lijken van de veroordeelden vlakbij begraven in ongewijde grond. Rond de dorpskern bestaat het landschap uit akkers die omzoomd zijn met houtkanten.





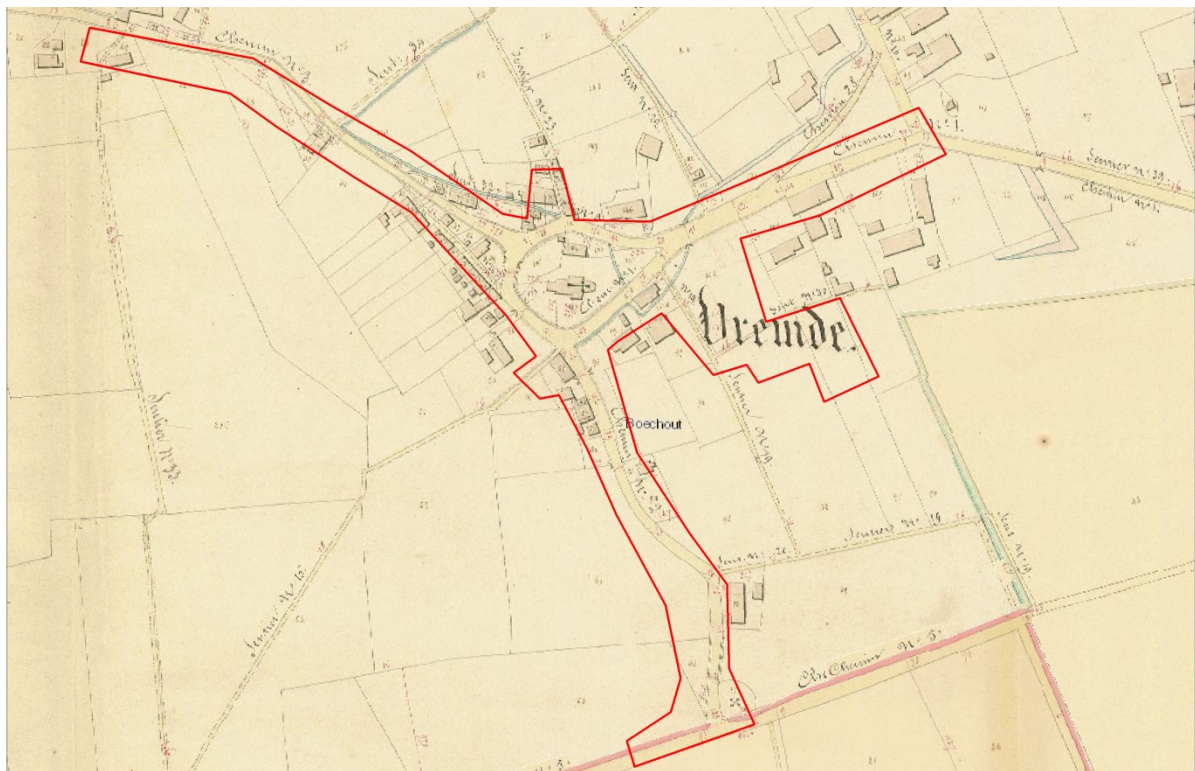


Figuur 9 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het studiegebied in rood. De Ferrariskaart is niet maatvast wat enigszins een vertekend beeld geeft. Het algemeen beeld klopt wel en illustreert duidelijk de 18<sup>de</sup>-eeuwse situatie (© AGIV)

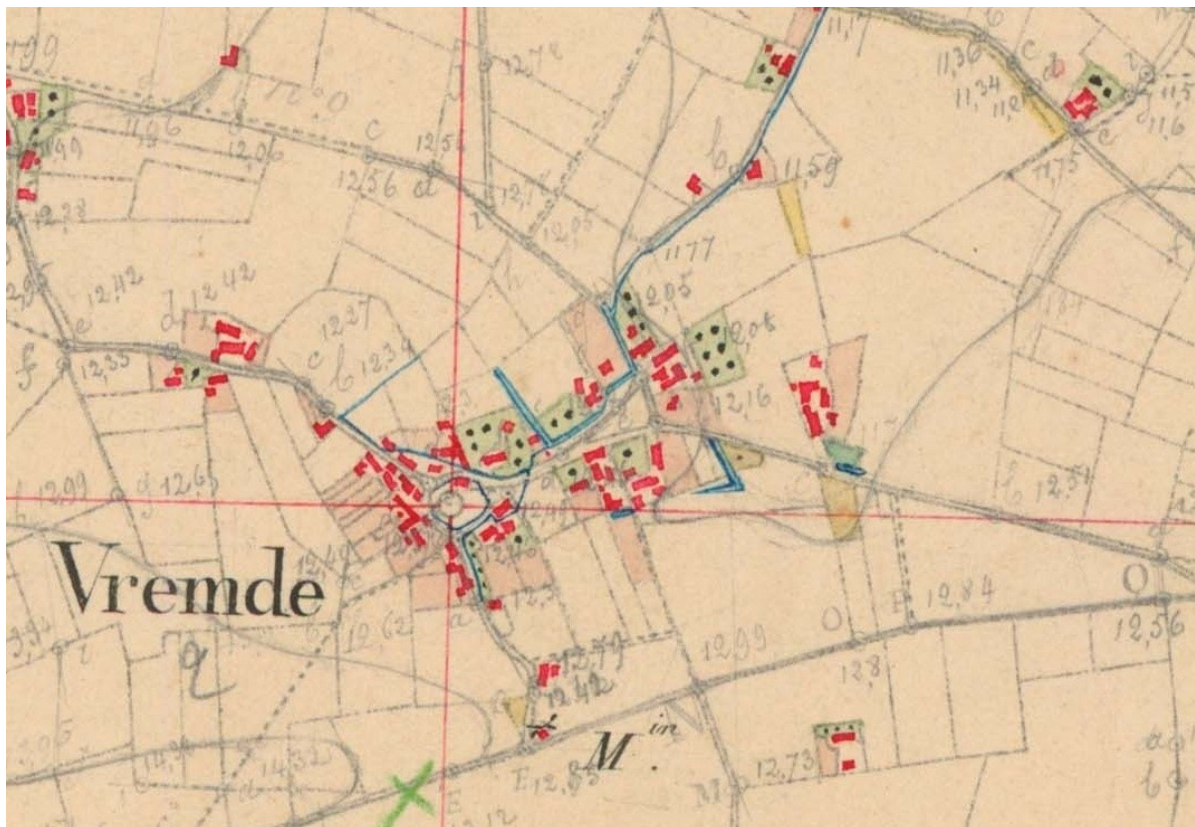
Op de Atlas der buurtwegen uit het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw (1843- 1845) zien we een sterk vergelijkbare situatie (Figuur 10). De bewoning situeert zich min of meer op dezelfde locaties. Op het kerkplein staat één gebouw en een klein bijgebouwtje getekend ten noorden van de kerk. Op de Atlas der buurtwegen blijkt de Lindelei wel afgebeeld. De weg die aansluit aan de zuidelijke zijde van het pleintje met galg op de Ferrariskaart is verdwenen. Ook de galg wordt uiteraard niet meer afgebeeld aangezien deze praktijk in de 19<sup>de</sup> eeuw niet meer werd toegepast.

Interessant is de aanwezigheid van diverse waterwegen binnen de dorpskern, o.m. ten oosten van de kerk en langs de pastorie. Op het gereduceerd kadasterplan uit 1851 staan deze waterwegen nog duidelijker aangeduid (Figuur 11) . Opvallend is dat het kerk- en kerhofareaal omgracht blijkt.





Figuur 10 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) met aanduiding van het projectgebied (© www.geopunt.be).



Figuur 11 Uitsnede uit het gereduceerde kadasterplan van het Krijgsdepot op schaal 1:20 000 (1845-1855) met aanduiding van het projectgebied (© NGI)



### 3.4 EVALUATIE EN AFBAKENING VAN DE ONDERZOEKSZONE

---

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de belangrijkste structuren zoals deze nu in het dorpsweefsel aanwezig zijn, rechtstreeks terug gaan naar deze historische kern. De belangrijkste straten (Reigersmolenstraat, Boomkensstraat en Weverstraat) zijn wellicht al sinds de middeleeuwen aanwezig, evenals het typerende driehoekige dorpsplein met kerk. Omtrent het middeleeuwse Vremde bestaat weinig informatie. We gaan ervan uit dat de kerk en het kerkhof zich op dezelfde locatie bevonden als nu. Alhoewel in de dorpskern nog heel wat 19<sup>de</sup>-eeuwse relictten aanwezig zijn, de reden waarom deze als dorps- en stadsgezicht beschermd is, is het moeilijk in te schatten in welke mate oudere relictten in de bodem bewaard zijn. Tot op heden is er geen archeologisch onderzoek uitgevoerd in de dorpskern. Net ten westen van het studiegebied werd in 2012 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd langs de Lindelei (caï locatie 102.314). Tijdens dit onderzoek werden weliswaar enkele sporen aangetroffen, maar archeologisch materiaal om deze te dateren ontbrak<sup>15</sup>. Op diverse akkers rond de dorpskern werd middeleeuws aardewerk aangetroffen. Het gaat hier wellicht vaak om materiaal dat via bemesting verspreid werd. De aanwezigheid van archeologische resten hangt in sterke mate af van de impact van de huidige bebouwing en infrastructuur op deze oudere sporen.

De grote impact van recente verstoringen geldt ook voor de pre-middeleeuwse periode. Aanwijzingen uit de oudste periodes zijn schaars. Op basis van zijn landschappelijke positie, namelijk op een helling nabij diverse waterlopen, en de zandlemige bodem is er een trefkans op bewoning uit de Romeinse periode of metaaltijden. Aardewerk aangetroffen op de akkers rond de dorpskern lijkt ook in deze richting te wijzen. Maar deze sporen zijn bijzonder fragiel en omwille van de impact van de recentere verstoringen wordt de kans op het aantreffen van dergelijke sporen eerder klein geacht.

Binnen het dorpsareaal is er dus, afhankelijk van de verstoringsgraad, een hoge trefkans op archeologie. De werken zouden echter voornamelijk plaats vinden binnen het bestaande gabarit. Alhoewel de impact van de oude infrastructuur moeilijk is in te schatten, is de kans reëel dat deze de (pre)historische relictten heeft geschaad. Daarom wordt aan het grootste gedeelte van de projectzone een lage archeologische verwachting toegekend. Hierop zijn echter enkele uitzonderingen:

- Zone van en direct rond het kerkplein: de kans op het aantreffen van inhumaties en gebouwresten is er hoog. De werken vinden niet plaats op het kerkplein zelf. Maar wellicht was het oorspronkelijk kerkhofareaal groter en bevindt de rand zich ter hoogte van de huidige wegenis.
- Zone ter hoogte van de Kerkweg: in deze zone kan bewoning (oude pastorie?) aangetroffen worden
- Zone ter hoogte van het voetbalterrein: het betreft een relatief onverstoord zone waar zowel prehistorische als jongere resten verwacht worden.

Op basis van deze archeologische verwachting, in combinatie met de ingeschatte verstoringsgraad wordt een zone afgebakend met een hogere archeologische verwachting (Figuur 12)

---

<sup>15</sup> Goudie-Falkenbach, Schynckel & Ryssaert, 2012.







Figuur 12 Aanduiding van de zone met een hogere archeologische verwachting

Op basis van deze verwachting en in functie van de geplande werken wordt de archeologische begeleiding enkel uitgevoerd in deze zone volgens volgend plan van aanpak:

- Aanleg parkeerplaats ter hoogte van de Kerkweg en voetbalterrein: vlakdekkend afgraven onder begeleiding van een archeologisch team, aansluitend registratie (zogenaamde ‘*strip and map*’-methode).
- Aanleg rioleringswerken in zone met hogere archeologische verwachting:
  - o Werkwijze aannemer: rioleringsseuf wordt uitgegraven over een lengte van ca. 30m, riolering wordt geplaatst en diezelfde dag terug gedicht. Dit laat weinig ruimte toe voor archeologisch onderzoek.
  - o Werkwijze archeologie: ter hoogte van de werkstrook wordt voorafgaandelijke een sleuf gegraven tot een diepte van ca. 50cm onder de huidige verharding. Dit laat toe om de archeologische evaluatie en eventuele opgraving uit te voeren zonder de eigenlijke werken te hinderen.
- Aanleg rioleringswerken in zone met lage archeologische verwachting: hier wordt met het principe van vondstmelding gewerkt, naast enkele punctuele controles door het archeologisch team.
- Aanleg wegenis: tijdens de opvolging van de rioleringswerken wordt ingeschat welke zones verder dienen onderzocht te worden wanneer de volledige wegenis wordt vervangen.

## 3.5 METHODOLOGIE

---

### 3.5.1 HET TERREINWERK

In samenspraak met de aannemer en de gemeente werd in functie van de planning steeds een zone voorafgaand aan de werken afgegraven onder begeleiding van de archeologen waarna het kon worden geregistreerd. Na het archeologisch onderzoek kon de aannemer de nodige werkzaamheden uitvoeren.

In totaal zijn 6 werkputten (WP) aangelegd (Figuur 12). Werkput 3 en 5 bevonden zich ter hoogte van de straten. Deze waren door de aanwezigheid van allerlei nutsleidingen in ruimte beperkt. De ruimte tussen WP1 en WP4 kon evenmin worden onderzocht door de aanwezigheid van struiken op de perceelsgrens.

Een eerste werkput omvatte een zone ten noordoosten van de Kerkweg, op een perceel dat tot voor kort als parking in gebruik was. Deze werkput was 801,20 m<sup>2</sup> groot en viel kadastraal onder Afdeling 2, sectie B, nr. 129p.

Werkput 2 strekte zich uit over verschillende percelen ten zuiden van WP1. De totale opgegraven oppervlakte bedroeg 1310,50 m<sup>2</sup>. Kadastraal gaat het om afdeling 2, sectie B, nrs. 128g, 136.

Een derde werkput volgde de straat vanaf het oosten van het kerkhof tot het zuiden. Het ging om een smalle strook. Zowel links als rechts ervan was de bodem verstoord door nutsleidingen. Het onderzochte oppervlak bedroeg 347,50m<sup>2</sup>. Deze straat heeft geen eigen perceelsnummer omdat het openbare ruimte betreft.

Ten zuidwesten van de eerste werkput werd WP4 aangelegd. Ook hier gaat het om een zeer smalle strook. De werkput lag ter hoogte van de oude kerkwegel. Deze werkput was slechts 141m<sup>2</sup> groot. Het kwam kadastraal overeen met een deel van afdeling 2, sectie A, nr. 118g.

De vijfde werkput was de grootste. Hij omhelsde het volledige westelijke deel naast het kerkhof, meer bepaald het deel tussen de Weverstraat en de Lindelei. De totale oppervlakte van deze zone was 1006m<sup>2</sup>. Ook hier gaat het om openbare ruimte, waardoor een kadasternummer ontbreekt.

Als laatste werd een kleine zesde werkput aangelegd met een oppervlak van 85,50m<sup>2</sup> in het zijstraatje Smishoek. Ook dit deel kende geen apart perceelsnummer.

Alle terreinplannen zijn raadpleegbaar op de bijhorende DVD.





Figuur 13 Situering van de verschillende werkputten op de kadastrale kaart.

Bij de aanvang van het onderzoek van elke werkput werden de verstoorde lagen machinaal afgegraven tot aan het eerste archeologische vlak. Waar nodig werd een tweede vlak aangelegd. Enkel voor de grotere sporen (de waterputten) en de begraafplaats zijn extra niveaus geregistreerd

Per werkput zijn de sporen (afgekort als 's') genummerd vanaf spoor 1, voorafgegaan door het nummer van de werkput (vb. S367 is spoor 67 in werkput 3). Enkel in WP1 is de nummer van de werkput niet vermeld. Alle sporen zijn geregistreerd in een sporenlijst in excel. Aan de hand van filters kunnen de sporen apart of per werkput worden opgevraagd.

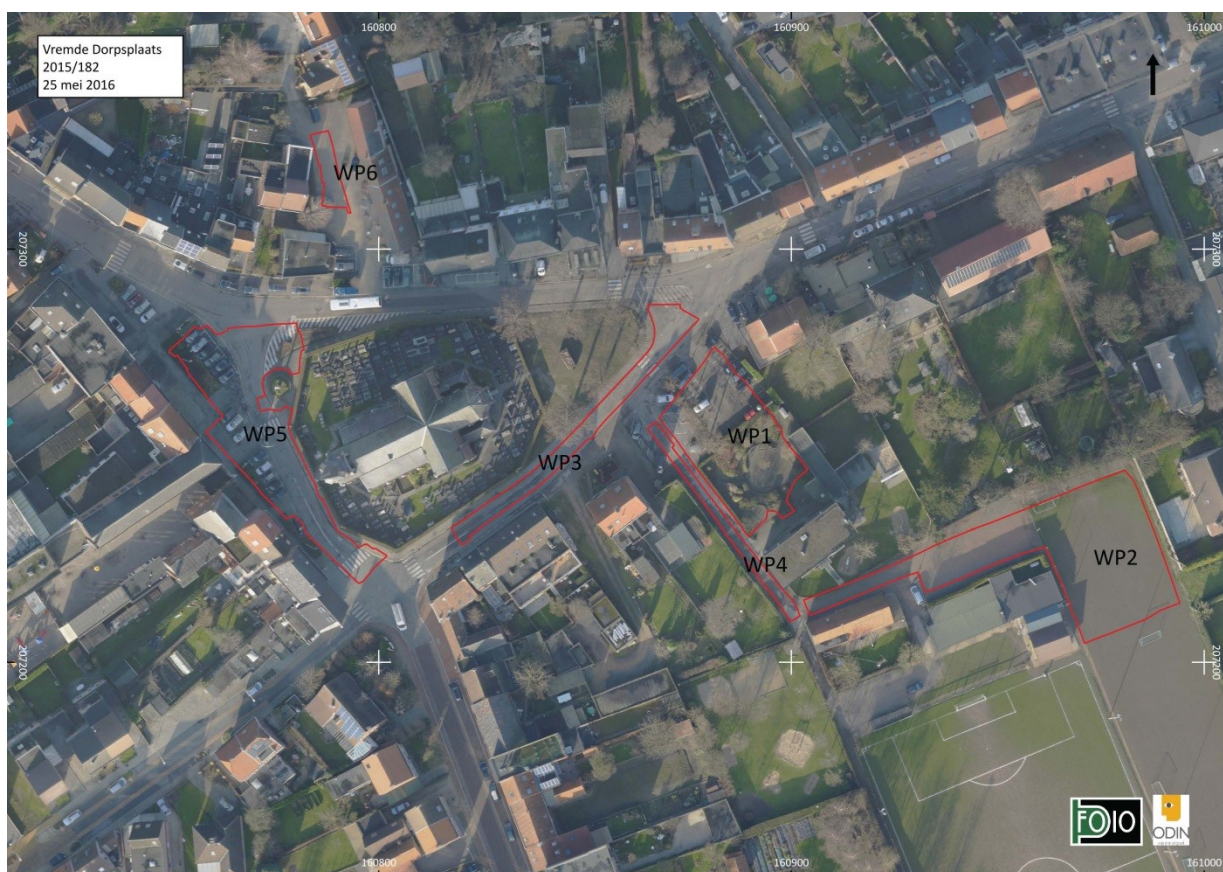
Er zijn per werkput verschillende profielen geregistreerd. Ze hebben de afkorting 'P' en zijn door middel van twee punten ingetekend. Deze referentiepunten zijn ingemeten. De lijst met de exacte X, Y en Z coördinaten kan als bijlage is als bijlage bij dit rapport toegevoegd (bijlage 12).

De vondsten zijn ingezameld op het terrein en voorzien van een vondstnummer (afgekort als 'v'). Ook deze zijn opgelijst in een exceltabel (bijlage 8). Tijdens het inventariseren is voor elke materiaalsoort (aardewerk, bot, glas, leer, hout, houtskool, ...) uit een spoor, een nieuwe *record* aangemaakt. In deze lijst kan door gebruik te maken van de filters eenvoudig opzoekwerk worden verricht per spoor of per materiaalcategorie.

De monsters (afgekort als 'M') zijn in een andere tabel opgenomen (bijlage 9). Het gaat hier om zowel stalen van opvullingspakketten, als baksteenstalen van muurwerk en gebruikte mortels.







Figuur 14 Situering van de werkputten op een luchtfoto ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)).



Figuur 15 Luchtfoto tijdens de werkzaamheden. Ten zuiden van de kerk kan WP3 worden waargenomen, centraal bevindt zich WP1, rechtsonder WP2. ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)).

### 3.5.2 STUDIE VAN HET AARDEWERK

De ceramische vondsten zijn samen met de andere materiaalcategorieën opgenomen in een materiaallijst, opgemaakt in excel (bijlage 7). Voor het aardewerk werd voor elk baksel en elke vorm (indien noodzakelijk) een aparte *record* voorzien. Hierdoor ontstond de mogelijkheid om bij bepaalde vondsten specifieke kenmerken nauwkeurig te omschrijven (bijvoorbeeld de vorm, het gebruik van glazuur, de aanwezigheid van versiering, enz ... ). Het aardewerk uit eenzelfde spoor is in veel gevallen ondergebracht onder meerdere inventarisnummers. Zo zijn de vondsten die zijn verzameld tijdens het afgraven en opschaven van het vlak onder een apart vondstnummer beschreven, en deze die bij couperen zijn ingezameld onder een ander nummer.

Voor de datering van contexten werd voornamelijk beroep gedaan op de algemene kennis over het verschijnen en verdwijnen van een vorm, een bakselgroep, een versieringsvorm. Zo doet bijvoorbeeld steengoed zijn intrede vanaf de late 13<sup>de</sup> - begin 14<sup>de</sup> eeuw, komt majolica veelvuldig voor vanaf 1500<sup>16</sup>, verschijnen witte kleipijpjes vanaf ca. 1600 en doet industrieel wit aardewerk (*faience fine*) zijn intrede vanaf (het midden van) de 18<sup>de</sup> eeuw. Op basis van deze gegevens is getracht een algemene datering aan de verschillende contexten toe te kennen.

Een groot deel van de ensembles van deze opgraving behoren tot de postmiddeleeuwse periode, en meer bepaald uit de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw. Tijdens de studie van dergelijke zeer jonge contexten duiken enkele problemen op:

- De algemene typologie voor middeleeuws aardewerk (onder meer uitgebreid beschreven door K. De Groote<sup>17</sup>) kan voor recente contexten niet worden gehanteerd. Vanaf de 17<sup>de</sup> eeuw, maar zeker in de 18<sup>de</sup> eeuw verschijnen tal van nieuwe vormen met nieuwe functies. Dit is deels te wijten aan een veranderende levenswijze, waarbij onder meer de stoof zijn intrede doet, en er niet meer wordt gekookt op een haardvuur.

- De nieuwe vormen zijn in Vlaanderen slechts vaag gekend en al helemaal niet benoemd, wat de beschrijving van contexten uit de 18<sup>de</sup> tot 20<sup>ste</sup> eeuw bemoeilijkt. We missen uitgebreide gepubliceerde aardewerkstudies voor deze periode. Voor het benoemen en vergelijken van vormen is hier onder meer beroep gedaan op een collectie uit de Sint-Pieters-abdij te Gent.<sup>18</sup> Daarnaast is de uitgebreide publicatie van Bartels<sup>19</sup> geraadpleegd, waarin aardewerk uit Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel worden beschreven. Hierbij dient worden vermeld dat er rekening moet worden gehouden met regionale verschillen, zodat deze kennis niet zomaar kan worden geprojecteerd op het gebruik van aardewerk in een dorp als Vremde.

- Naast het ontbreken van een duidelijke vormtypologie is er duidelijk ook een gebrek aan een gedetailleerde studie over bepaalde baksels, zoals bijvoorbeeld dit over het witbakkend aardewerk. Dit aardewerk komt zeer regelmatig voor in recente contexten, ook voor deze opgraving te Vremde. De herkomst van dit witbakkend aardewerk blijft onduidelijk. Er zijn verschillende regio's die gekend staan om hun witbakkende kleien (zoals Noord-Frankrijk en het Maasgebied), maar ook lokale fabricatie kan niet worden uitgesloten.

Na bespreking met het agentschap Onroerend Erfgoed is geopteerd om de oudste (middeleeuwse) contexten gedetailleerd uit te werken. Deze zijn voorzien van de nodige tekeningen en foto's. De

---

<sup>16</sup> De Groote, 2008, 378.

<sup>17</sup> De Groote, 2008.

<sup>18</sup> Laleman M.C., Raveschot, P. & Van de Walle R. 1985.

<sup>19</sup> Bartels, M. 1999a en b.



vele jongere contexten zijn grondig verwerkt in de inventarislijst, maar slechts de grotere ensembles zullen kort worden toegelicht in het rapport. Het doel was hierbij een zo correct mogelijke datering te geven, en minder de ensembles uitvoering te beschrijven.



## 3.6 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

---

Hieronder worden de resultaten per werkput beschreven. Enkel de gegevens van WP1 en WP4 zijn samen genomen omdat de aangetroffen sporen nauw met elkaar in verband staan. Nu en dan wordt een link gelegd tussen de verschillende werkputten. Het algemene verhaal komt aan bod in de samenvatting.

Bij de bespreking van elke werkput werd getracht de sporen per periode aan te halen. Een duidelijke chronologie was er vaak niet, waardoor de indeling van de beschrijving van de sporen per structuur of per soort spoor werd gehanteerd (vb. de greppels). Voor de grote sporen of structuren komt eerst de algemene beschrijving aan bod (afmetingen, opvullingen, ...), waarna de vondsten worden besproken en een interpretatie volgt. Op het einde van de beschrijving van de sporen per werkput volgt een korte samenvatting.





### 3.6.1 WERKPUT 1 EN 4

Omwille van hun ligging ten opzichte van elkaar worden de werkputten 1 en 4 samen besproken. Tussen beide lag immers slechts een viertal meter en heel wat sporen in WP4 kunnen in relatie worden gebracht met sporen uit WP1 (Figuur 17).

WP 1 was 801,20 m<sup>2</sup> groot en werd aangelegd op een voormalige parking ten zuidoosten van de kerk. WP 4 was een langwerpige uitgraving van slechts 2 tot 2,5m breed en 58,30m lang en bevond zich ten zuidwesten van WP 1. Tussen beide werkputten bevond zich op de perceelsgrens een haag, en ondergronds nutsleidingen, waardoor onderzoek onmogelijk was. Dit niet onderzocht tussenstuk lag deels op het wegtracé van de Kerkweg, een klein steegje dat tot in de 19<sup>de</sup> eeuw in gebruik was.



Figuur 16 Zicht op het zuidelijk deel van WP1.





Figuur 17 Overzicht van werkput 1 geprojecteerd op het kadastraal plan.





### 3.6.1.1 Algemene bodemopbouw

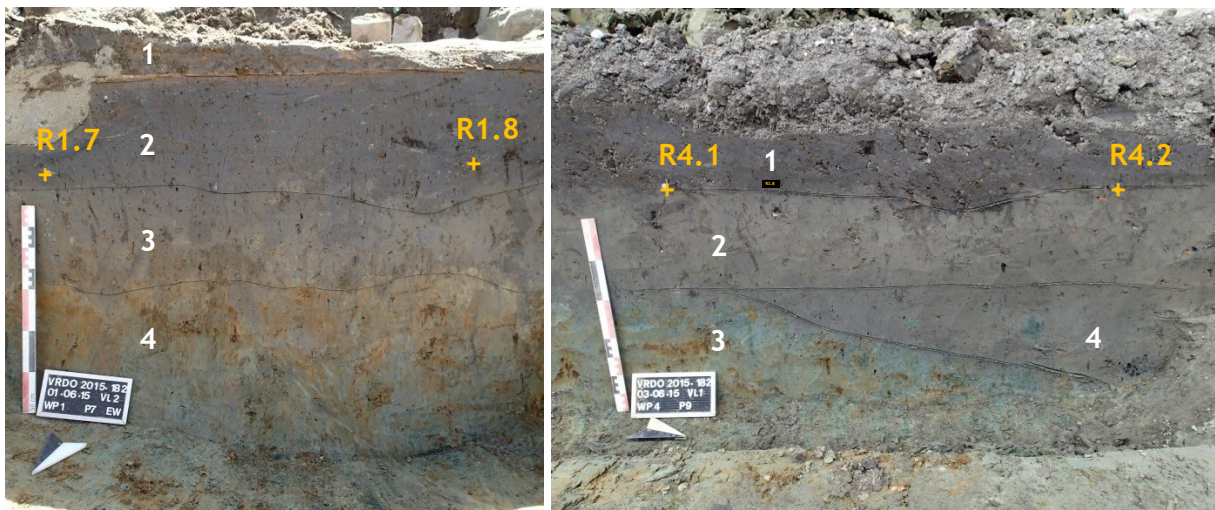
De stratigrafische opbouw van de bodem verschilde van plaats tot plaats, wat uiteraard te maken had met plaatselijke activiteiten die er doorheen de eeuwen hadden plaatsgevonden.

Bij de aanleg van vlak 1 werden klinkers van de parking en een onderliggend puinhoudend zandleem pakket weggegraven. Onder het puinpakket bevonden zich in het noorden de muurresten van een 19<sup>de</sup>-eeuws gebouw. In het zuiden was een pakket teelaarde aanwezig waarin twee lagen werden herkend. Het gaat hier wellicht om oude A-horizonten, zichtbaar in profiel 7 Links: Figuur 18). Deze dienden eveneens te worden afgegraven tot het archeologische niveau. Dit niveau lag op gemiddeld 12,65m TAW. In het noorden, tussen de muurresten was dit gemiddeld 12,30m TAW.

In het zuiden werd het eerste archeologisch niveau aangelegd op de C-horizont. Deze bleek plaatselijk vrij kleiig en verstoord. Niet enkel resten van de A-horizont waren hier en daar aanwezig (geregistreerd onder spoor s11) waaruit enkel 'losse vondsten' komen, de natuurlijke bodem (bestaand uit mariene afzettingen) leek ook sterk onder invloed te zijn geweest van vorst en waterwerking (zie hoger). Bij de uitgraving van twee waterputten werd op een zeer harde ijzerrijke laag gestoten. Deze moeilijk doorlaatbare laag verklaart voor een groot deel de natte en snel waterverzadigde bodem.

In het noordelijke deel werd het eerste archeologisch vlak aangelegd in functie van 19<sup>de</sup>-eeuwse funderingen. De laag s40 die tussen de funderingen was gelegen werd geïnterpreteerd als de onderkant van een oude A-horizont, waarin geen grondsporen konden worden herkend. Deze laag was sterk gereduceerd.

In WP 4 gaven de profielen een gelijkaardig beeld als profiel 7 in WP1. Profiel 11, gelegen centraal in de werkput, toont een sterk gereduceerde bovenste laag waaronder een homogeen lichtbruin pakket aanwezig is, wellicht een oude A-horizont. Pas hieronder waren de archeologische sporen zichtbaar (op ca. 12,60m TAW). Profiel 9 (Rechts: Figuur 19) was eveneens gelijkaardig. De hele werkput 4 werd aangelegd tussen de 12,50m en 12,60m TAW. De moederbodem vertoonde over de hele lengte een vrij hoge fractie klei.



Links: Figuur 18 WP1, Profiel 7 (oost-west): 1. Wegdek, 2. Ophoging, 3. A-horizont, 4. Natuurlijke bodem. De meetpunten zijn met een kruis aangegeven.

Rechts: Figuur 19 WP4, Profiel 9 (noord-zuid): 1. Ophoging, 2. A-horizont, 3. Natuurlijke bodem, 4. Greppel S403. De meetpunten zijn met een kruis aangegeven.



### 3.6.1.2 Beschrijving van de sporen

#### Greppels

Er zijn vijf greppels en/of grachten aangetroffen. Ze verschilden in oriëntatie en vulling. Hieronder worden ze één voor één besproken.

##### **Greppel S48**

Deze greppel met west-oost oriëntatie is aangetroffen onder het pakket s40 (Links: Figuur 20). Het spoor was 50cm breed en ging in coupe maximaal 20cm diep. De vulling was sterk uitgelopen (wit oranje gevlekt). Naar het westen toe werd de greppel ondieper om er volledig te verdwijnen. Uit de vulling is slechts een klein stukje grijs aardewerk gehaald.



Links: Figuur 20 WP1, vlak 2, greppel s48.

Rechts: Figuur 21 WP1, vlak 1, greppel s34.

##### **Greppel S34/s29**

Deze twee greppels lagen in elkaars verlengde waardoor wordt verondersteld dat ze in oorsprong tot eenzelfde structuur behoorden. Ze hadden een homogene grijsbruine vulling (Rechts: Figuur 21). Het deel s29 ging slechts maximaal 12cm diep, s34 was maximaal 6cm diep. Uit s29 komt een bodem met standing in rood aardewerk en stukje beschilderde faïence.

##### **Greppel S32**

Deze smalle greppel met bruine zandlemige vulling oversneet s29. De relatie tussen beide is echter niet zichtbaar. Het spoor ging slechts 10cm diep en tekende zich zeer scherp af in de bodem. Er is geen aardewerk in aangetroffen.

##### **Greppel S31/s401/s402**

De noord-zuid georiënteerde greppel s31 werd zowel op vlak 1 als vlak 2 geregistreerd. In WP4 bevond zich het vervolg ervan. S31 had een grijze vulling (Links: Figuur 22). In het noorden was dit





spoor nauwelijks bewaard. Dit verklaart ook waarom het ten noorden van muur s105 niet meer zichtbaar was. Naar het zuiden toe was de bewaring iets beter en ging de greppel ca. 12cm diep.

De situatie in WP4 was enigszins anders. In het vlak was de aflijning ervan slecht zichtbaar door plaatselijk gereduceerde bodemvlekken. De verschillende lagen werden in het vlak als s401 en s402 benoemd. Twee coupes erop toonden aan dat het om een zeer diepe gracht ging. In een eerste coupe werd een 77cm diepe U-vormige uitgraving waargenomen, met een sterk uitgeloopte vulling (Rechts: Figuur 23). Op slechts enkele meters ten zuiden ervan bleek de uitgraving veel breder en even diep. Het ging mogelijk om de aanzet van een depressie of oude poel. Mogelijk is er een verband met een grote verstoring die eerder herkend werd in WP3 en die was opgevuld met betonblokken. Door gebrek aan tijd en ruimte (de grenzen van beide werkputten waren bereikt) en de aanwezigheid van nutsleidingen die nog in gebruik waren, werd dit als verstoring beschouwd spoor in WP3 niet verder onderzocht. De sterk uitgeloopte vulling van de gracht s401/s402 wijst op een vroege datering, vermoedelijk in de late middeleeuwen. De vondst van een teiltrand in grijs aardewerk bevestigt dit vermoeden. De teil is een vorm die vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw verschijnt.



Links: Figuur 22 WP1, vlak 2, s60 en s31.

Rechts: Figuur 23 WP4, vlak 1, coupe op s401,s402.

Uit s31 zijn 5 grijze scherven verzameld waarvan 1 bodem en 4 wandscherven. Eén van de wandscherven is mogelijk afkomstig van een handgevormd en nagedraaid recipiënt. Een precieze datering op basis van deze vondsten is niet mogelijk. Grijs gedraaid aardewerk verschijnt al in de 12<sup>de</sup> eeuw om in de loop van de 16<sup>de</sup> eeuw te verdwijnen. S401 en s402 leverde naast een botfragment ook een teiltrand op in grijs aardewerk. De gracht kan daarom op basis van de vondsten algemeen gedateerd worden tussen de 13<sup>de</sup> en de 16<sup>de</sup> eeuw.

### Greppel S403

Deze gracht is enkel in WP4 aangetroffen, het verder verloop in WP1 kon niet worden achterhaald. In coupe ging deze structuur 23cm diep (Links: Figuur 24, Rechts: Figuur 25). De vulling was homogeen grijs, de oriëntatie noordwest-zuidoost. Ze liep opmerkelijk parallel aan s401/s402.

Er is opvallend veel materiaal uit deze greppel gerecupereerd: 3 grijze wandscherven en 17 fragmenten in rood aardewerk. Verschillende stukken behoren tot eenzelfde teil waarbij de gietsneb is bewaard. Het gaat om een zeer groot exemplaar waarbij de diameter geschat wordt op 40 cm. Daarnaast zijn ook een kom en een randfragmenten van kom of teil (of komvormige teil) aanwezig, evenals een standvin. Tot de groep van het steengoed behoren zeven fragmenten, waaronder een vlakke bodem (dit komt voor vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw).



Door het weinig gevarieerd materiaal is het niet mogelijk een nauwere datering aan deze gracht toe te kennen dan algemeen in de 16<sup>de</sup> tot 17<sup>de</sup> eeuw. De 18<sup>de</sup> eeuw wordt hier uitgesloten door de aanwezigheid van een bodem met standvin, het veelvuldig voorkomen van (komvormige) teilen, waarbij in de 18<sup>de</sup> eeuw eerder geoorde pannen met platte bodem zouden worden verwacht. Omwille van deze datering functioneerde deze greppel niet gelijktijdig met s401/s402. Ook de vulling is duidelijk anders. Mogelijk ging het wel om een opvolging van een perceelsgrens die weliswaar enkele meters werd verlegd.



Links: Figuur 24 WP4, vlak 1, s403: Zicht naar het zuiden.  
Rechts: Figuur 25 WP4, vlak 1, coupe op greppel s403.

### Interpretatie van de greppels

Aan de hand van bovenstaande gegevens kan worden besloten dat s403 jonger was dan de vorige greppelstructuren. Dit kan echter niet onmiddellijk worden gelinkt aan een gekende gracht op één van de oude kaarten. Omwille van de ligging kan wel worden aangenomen dat het een perceelsgracht is tussen twee erven in de 16<sup>de</sup>/17<sup>de</sup> eeuw.

De andere greppels maken eveneens deel uit van een erfafbakening, maar dan wel van een ouder erf. Greppel s48 lag haaks ten opzichte van de andere greppels. Binnen deze hoek bevonden zich het merendeel van de oudere, 12<sup>de</sup>-eeuwse sporen (zie onder). Het is niet duidelijk of er greppels gelijktijdig zijn, ze verschilden alvast in vulling.

### Paalkuilen

In het oostelijk deel van WP1, gelegen tussen greppels s48 en s31 zijn tal van kleine en grote kuilen herkend. Enkel ervan kwamen pas aan het licht bij de aanleg van vlak 2. Ondanks de aanwezigheid van enkele diepe paalkuilen, kon in het cluster geen structuur worden herkend. Hieronder worden ze gegroepeerd en besproken per grootte en/of functie.

### Natuurlijke sporen

Van enkele sporen werd vermoed dat ze natuurlijk waren van aard. Ze waren grillig en/of bevatten geen inclusies. Het gaat om de sporen s47, s58, s60 en s61.





### Kleine ondiepe palen

Van een reeks kleinere vlekken is de betekenis vaag. Ze waren vaak slechts enkele cm diep bewaard. Daarbij is het niet uitgesloten dat het om restanten ging van de bovenliggende, afgegraven laag of om de onderkant van ondiepe paalkuilen. Hiertoe behoren de sporen s1, s2, s8, s10, s12, s15, s20, s26, s30, s35, s36, s64, s65, s66.

Uit kuiltje s66 komt een grof verschaald klein wandfragment, mogelijk handgevormd (v155) en een wandfragment in Paffrath (v158). Dit laatste soort aardewerk komt voor vanaf de late 10<sup>de</sup> eeuw tot begin 13<sup>de</sup> eeuw.<sup>20</sup>

### Duidelijke paalsporen

Slechts een deel van de sporen kon als paalkuil worden gedetermineerd.

Spoor s67 was een rechthoekige kuil van 80cm op 94cm en werd aangetroffen op vlak 2 (12,57m TAW), onder 19<sup>de</sup>-eeuwse funderingen (Links: Figuur 26, Rechts: Figuur 27). De diepte van de kuil bedroeg 30cm (bodem op 12,27m TAW). Er was een duidelijk paalkern aanwezig. De vulling van de paalkuil was sterk gevlekt heterogeen, de kern vrij bruin. Er zijn er geen vondsten uit de paalkuil gehaald. Houtskool werd ingezameld met het oog op een eventuele datering.



Links: Figuur 26 WP1, vlak 1, s67.

Rechts: Figuur 27 WP1, vlak 1, coupe op paalkuil s67.

Een tweede paalkuil, s70, lag met een tussenafstand van 7,7m ten noordoosten van s67. Ook dit spoor kwam pas aan het licht na het verwijderen van de recente muurresten (12,12m TAW). De paalkuil kende een gelijkaardige heterogene vulling (Links: Figuur 28, Rechts: Figuur 29). Ook de paalkern was er in zichtbaar. Opmerkelijk was de sterk humeuze vlek centraal in de kuil: de resten van de houten paal. De kuil was 38cm diep, de bodem van deze kuil bevond zich op 11,74m TAW en was beduidend dieper dan s67. Uit deze kuil is wat gefragmenteerd bouwmetaal en natuursteen gerecupereerd, maar ook een grijze wandscherf, evenals twee randfragmenten van een teil in rood aardewerk, waarvan één een gietsneb vertoont (v178). De teilfragmenten wijzen eerder op een datering in de 15<sup>de</sup>-16<sup>de</sup> eeuw. De vulling doet echter sterk vermoeden dat het een veel ouder spoor betreft.

---

<sup>20</sup> De Groote, 2008, 349.



Kuilen s67 en s70 zijn sterk verwant. Ondanks ze een andere oriëntatie hadden en verschillend waren in diepte, is het mogelijk dat ze samen tot eenzelfde constructie behoorden.



Links: Figuur 28 WP1, vlak 2, s70.

Rechts: Figuur 29 WP1, vlak 2, coupe op paalkuil s70. Het paalspoor werd pas aangetroffen bij de aanleg van vlak 2 en bevindt zich onder de 19<sup>de</sup>-eeuwse funderingen.

S59 is een kuiltje dat op vlak 2 is aangetroffen en zich onder de muur s105 bevond. Er bestaat enige twijfel over dit spoor. Mogelijk gaat het om een klein paalkuiltje met lichtgrijze vulling. De 16cm diepe uitgraving errond is mogelijk natuurlijk. Dit spoor ligt in het verlengde van greppel s31 en maakt er mogelijk deel van uit.

## Paardengraven

In drie kuilen zijn skeletelementen van een paard aangetroffen: s09, s24 en s14/s44. De twee laatste lagen duidelijk in anatomisch verband.

Voor s9 ging het slechts om een lang been (

Links: Figuur 30). Dit is in blok gelicht. Bij het verdiepen van de eerste helft verschenen 'botschaduwen'. Het bot was dermate vergaan dat het niet kon worden uitgehaald en bewaard. De kuil lag gedeeltelijk onder een 19<sup>de</sup>-eeuwse funderingsmuur, waardoor het skelet niet in zijn geheel kon worden geregistreerd.

Kuil s14 werd in eerste instantie als een kleine kuil geregistreerd waarin, tijdens het couperen een schedel werd aangetroffen (Rechts: Figuur 31). Pas met de aanleg van vlak 2 werd duidelijk dat het een veel grotere kuil betrof (s44) waarin de overige resten van het skelet aanwezig waren. Naast het paardenskelet is ook een eenvoudige bandvormige rand in grijs aardewerk aangetroffen, afkomstig van een teil of kom (v11). De rand is afgebroken daar waar mogelijk een knik begint, waardoor de vorm niet met zekerheid kan worden bepaald. Dergelijke bandvormige randen komen voor in de 12<sup>de</sup> eeuw tot de 14<sup>de</sup> eeuw.<sup>21</sup> Daarnaast is ook een baksteenfragment met breedte van 10cm en een dikte van 4cm uit de kuil gehaald.

---

<sup>21</sup> De Groote, 262.







Links: Figuur 30 WP1, vlak 2, paardengraf s9. In vlak 2, aangelegd tijdens het couperen, is een lang been zichtbaar. (12<sup>de</sup> eeuw?)

Rechts: Figuur 31 WP1, vlak 2, paardengraf s24/s44. Het hoofd werd opgegraven bij het couperen van s14 in vlak 1. (12<sup>de</sup> eeuw?)

Het paardenskelet in s24 was herkenbaar, maar evenmin goed bewaard (Links: Figuur 32). Verschillende skeletonderdelen zijn in blok gelicht. Een bijkomende studie van de beenderen was echter niet mogelijk wegens de slechte bewaring en de fragmentaire toestand. Een deel van de onderkaak en bijhorende boventanden werd wel voorzichtig verder vrijgelegd (Rechts: Figuur 33). Hieruit bleek dat zowel de achterste kies in de onderkaak (M3) en deze in de bovenkaak net zijn doorgekomen en reeds een beetje slijtage vertonen. De M3 komt bij paarden uit tussen een leeftijd van 3,5 en 4,5 jaar.<sup>22</sup> Het paard was dus minstens 3,5 tot 4,5 jaar, maar niet ouder dan 5 jaar. Een half jaar na het doorkomen vertoont een tand over het hele maaloppervlak slijtage, wat hier niet het geval is. Er kon niet worden nagegaan of het om een merrie of hengst ging omdat de plaats waar de hoektanden zich bevinden niet was bewaard.



Links: Figuur 32 WP1, vlak 2, paardengraf s24 (12<sup>de</sup> eeuw?).

Rechts: Figuur 33 Resten van de schedel uit kuil s24 bij het vrijleggen tijdens de verwerking. De ondertanden bevinden zich nog in de onderkaak. Van de schedel resten slechts de boventanden.

<sup>22</sup> Silver, 1969,291.



## Overige duidelijke kuilen

Dit zijn kuilen die niet als paalkuil kunnen worden beschouwd, maar wel duidelijke antropogene uitgravingen zijn.

Kuil s18 tekende zich scherp af in de bodem. Ook in de 50cm diepe coupe was de uitgraving goed zichtbaar. De vulling was homogeen grijsbruin. Uit deze kuil kwamen twee scherven in grijs aardewerk waarvan een rand van een teil of kom en een bodem met aanzet van een standvin, afkomstig van een open vorm (teil of kom) (v65). Daarnaast zijn er vier wandfragmenten van recipiënten in een reducerend baksel met vrij grove zandvershraling. Mogelijk gaat het om handgevormd en nagedraaid aardewerk. Acht resterende fragmentjes in grijs aardewerk zijn te klein om verder te determineren. Handgevormd aardewerk komt in het gebied rond Oudenaarde nog voor tot de midden van 12<sup>de</sup> eeuw en verdwijnt dan ten voordele van het gedraaid grijs aardewerk.<sup>23</sup> Of dit ook het geval is voor deze regio is niet zeker. De teilverm is gekend vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw. Standvinnen daarentegen verschijnen in de periode 12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw. Algemeen wordt het spoor in de 13<sup>de</sup> eeuw gedateerd, waarbij de 12de eeuw niet volledig kan worden uitgesloten.

Kuilen s25, s27 en s28 waren slechts 20cm diep en hadden een grillig uitgegraven bodem (

Links: Figuur 34). Kuil s25 bevatte wat aardewerk (v50). Er zijn twee bodems in grijs aardewerk aangetroffen, waarvan één met lage standing, afkomstig van een gesloten vorm (afkomstig van een 13<sup>de</sup>-eeuwse kan?). Daarnaast zijn vier wandscherven in grijs aardewerk verzameld, evenals een wandscherf in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk die algemeen kan worden gedateerd in de 10<sup>de</sup> tot 12<sup>de</sup> eeuw. Een wandfragment in handgevormd aardewerk lijkt niet middeleeuws maar ouder en dus eerder residueel. Een algemeen datering in de overgang volle naar late middeleeuwen (12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw) is hier mogelijk.

Uit kuil s27 (v52) komen twee wanden in rood aardewerk (waarvan één intern bedekt met loodglazuur), één grijze wandscherf, en drie fragmenten in een ongekend baksel. Daarnaast zijn ook boven- en ondertanden van een rund gedetermineerd, evenals een metaalslak en een baksteenfragment. Door de afwezigheid van duidelijk dateerbaar materiaal blijft een datering voor deze kuil alsnog onduidelijk.

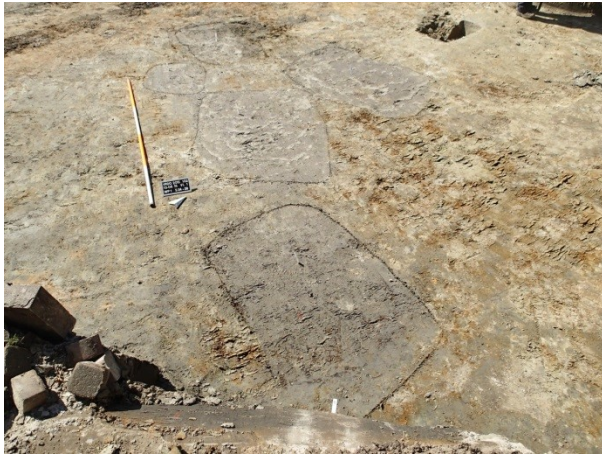
Kuil s26 is vrij diep bewaard en gaat in doorsnede tot -50cm. Er zijn 2 lagen te onderscheiden waarbij de onderste meer was uitgeloozd. In deze kuil waren twee grijze scherven aanwezig waarvan één schouder van een gedraaide kogelpot en een handgevormd wandfragment (v53, v66). Algemeen is een datering tussen de late 11<sup>de</sup> eeuw (verschijnen gedraaid aardewerk)<sup>24</sup> en 13<sup>de</sup> eeuw (verdwijnen handgevormd aardewerk) mogelijk. Daarnaast is ook een stukje natuursteen aangetroffen.

---

<sup>23</sup> De Groote, 390.

<sup>24</sup> De Groote, 2008, 222.





Links: Figuur 34 WP1, vlak 1, kuilen s24 tem s28 (12<sup>de</sup> eeuw?).  
 Rechts: Figuur 35 WP1, vlak 1, coupe op laag s3.

## Interpretatie

De verschillende (paal)kuilen hebben duidelijk verschillende functies gekend, van een merendeel is de specifieke functie echter niet gekend. Het geheel is echter niet te herleiden tot een bepaalde (gebouw)structuur. Slechts 2, mogelijk 3 duidelijk kuilen dienden als paalkuil. Drie overige kuilen zijn paardengraven. De aanwezigheid van een volledig paardenskelet wijst op het feit dat deze dieren met zorg zijn begraven, en niet voor consumptie dienden.

Enkele kuilen kunnen worden gedateerd in de volle middeleeuwen, of in de overgang naar de late middeleeuwen. De kuilen lagen relatief dicht bijeen en oversneden elkaar niet, wat er mogelijk op wijst dat ze uit eenzelfde occupatiefase afkomstig zijn.

Het lijkt er sterk op dat deze zone de periferie was van een bewoningszone uit 12<sup>de</sup>- 13<sup>de</sup> eeuw. De begraving van dieren zal immers niet gebeuren dichtbij de bewoning zelf.

## Laag s3

In de oostelijke hoek lag een pakket dat zich over verschillende meters uitstrekte. Het bevatte vrij veel baksteenfragmenten. Er werd een coupe uitgezet dwars op de putrand (Rechts: Figuur 35). Het pakket vertoonde een gelaagde vulling, waarvan een van de jongste sterk puinig was. Er is geen dateerbaar materiaal uit de verschillende pakketten gerecupereerd en er was geen oversnijding met het mogelijk middeleeuwse spoor s8. Beide sporen raakten elkaar net. De vulling deed vermoeden dat het een postmiddeleeuws spoor betrof.





## **Waterput s39**

### **Methodologie**

De waterput werd van bij de aanleg van vlak 1 herkend (12,44m TAW). Overheen de structuur liep een muur. Deze werd verwijderd bij de aanleg van vlak 2 (12,34m TAW). Het verschil in aflijning en dus ook de grootte van het spoor tussen de registraties op beide vlakken is miniem. Voor de start van het onderzoek werd het spoor aangeboord om de diepte te bepalen. Er werd vervolgens beslist om bemaling in te zetten.

Het geheel is door middel van de kwadrantenmethode geregistreerd. De assen van de coupes zijn zo uitgezet dat coupe AB centraal doorheen de kern liep, en coupe CD bijna uitsluitend door de aanlegtrechter. Op ca. 1m diepte is een 3<sup>de</sup> vlak aangelegd. Het eerste kwadrant werd zo gekozen dat het de waterput middendoor zou snijden en werd volledig manueel uitgehaald. De vondsten werden daarbij per stratigrafische laag ingezameld.

### **Beschrijving**

Zowel in vlak 1 als 2 tekende de aanlegtrechter van de waterput zich af als een rechthoekige kuil van 1,90cm bij 1,75cm. De vulling was sterk gevlekt wit en licht beige tot lichtbruin van kleur. In de noordelijke helft tekende zich een licht grijsblauwe cirkel af, de resten van de waterput zelf. De vulling binnen deze cirkel was eveneens lichtbruin en wit gevlekt.

De aanlegtrechter bleek tot een diepte van ca. 1,30m getrapt te zijn uitgegraven, doorheen verschillende geologische lagen. De vulling ervan bestond voornamelijk uit verplaatste moederbodem waaronder tertiaire zanden met fragmenten van fossiel bot. Er konden twee lagen worden onderscheiden. De onderste vulling was vrij homogeen beigebruin, licht kleiig zand (Figuur 43, laag 4), het pakket erboven (Figuur 43, laag 3) heterogeen wit-lichtgrijs-bruinbeige gevlekt. De aanlegtrechter bevatte zeer weinig vondsten.







De waterput zelf reikte nog een stuk dieper dan aanlegtrechter en de geplaatste boomstam. Hij werd uitgehakt in de harde ijzerrijke bodem tot 2,46m onder vlak 2 (Figuur 42). Deze uitgehakte koker vormde een stevige basis voor de boomstam. De vulling van deze koker bestond uit verschillende lagen (Figuur 43, lagen 12 tem 16). Het gaat om pakketten gereduceerd lemig zand of zandleem. Het bovenste laagje van dit pakket (laag 12) vormde een dunne organische grijze lens ter hoogte van de onderzijde van de stam van de boom. De bovenzijde van de laag is gegolfd en de onderzijde horizontaal. Vermoedelijk gaat het hier om de jongste bewaarde bezinksellaag van de put. Er is weinig materiaal in deze verschillende lagen aangetroffen. De aanwezigheid van enkele bladresten wees echter op de bewaring van organisch materiaal, wat belangrijk was in het kader voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Ook houtskool was in mindere mate aanwezig. Deze lagen zijn gevormd tijdens het gebruik van de waterput.

De twee lagen in de bewaarde boomstam waren opmerkelijk humeuzer. Het onderste pakket (Figuur 43, laag 11) bestond uit zandleem, plaatselijk vermengd met stro en was licht blauwgrijs. Het bovenliggende pakket, laag 10, was meer organisch, bevatte vrij veel houtskool, en was rijk aan vondsten. Het meest opmerkelijk was een complete kan in grijs aardewerk. Deze homogene pakketten lijken in de waterput te zijn gestort en zijn te linken met de opgave van deze structuur.

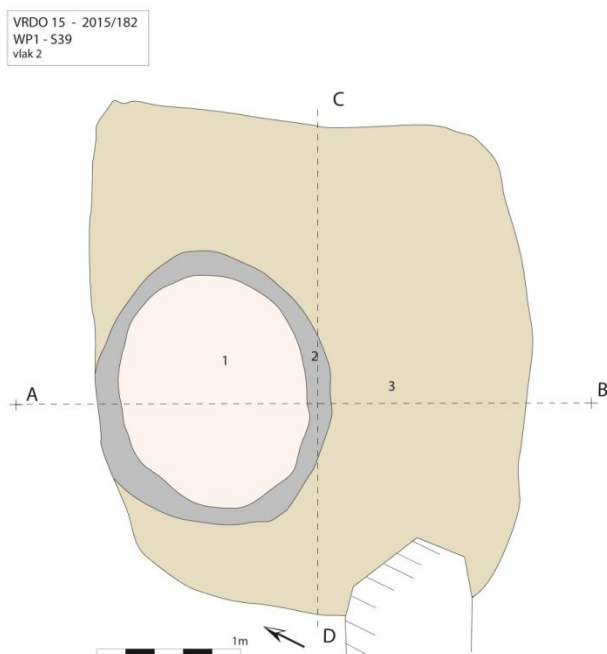
De verdere opvulling van de waterput na de opgave moet in een korte tijdspanne zijn gebeurd. De zandlemige vulling was vrij homogeen lichtgrijs en wit gevlekt (Figuur 43, laag 1). Er zijn talrijke vondsten uit verzameld, waaronder heel wat bouw materiaal. Brokken rood verbrand leem zijn wellicht afkomstig van de lemen wanden van een constructie uit de buurt. Daarnaast zijn ook een volledige en een deel van geglazuurde conische dakpannen aangetroffen, evenals daktegels (Figuur 36). Deze vondsten bieden extra informatie omtrent de aard van de bewoning rond de waterput. Helemaal onderaan in de laag bevond zich een fragment van een maalsteen. Graan werd dus op de site gemalen.







Figuur 37 WP 1, vlak 2, coupe AB op S39. Aanleg van de coupe tot de boomstam.



Figuur 38 WP1, vlak 2, waterput s39, met aanduiding van de coupes.

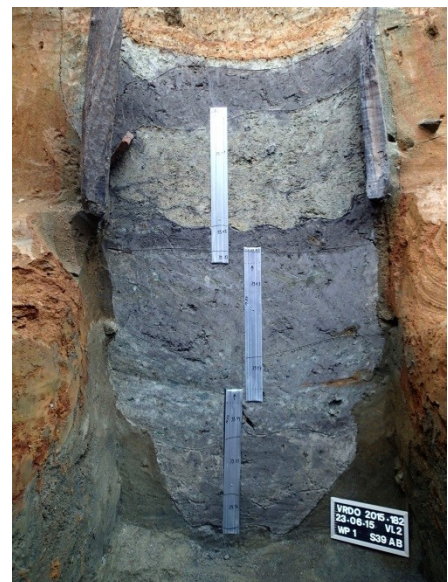




Figuur 39 WP 1, vlak 2, coupe AB op S39. In de doorsnede van de vulling van de boomstam is een gelaagd, humeus pakket aanwezig, evenals heel wat vondsten, waaronder een volledige kruik.



Figuur 40 Detail van de vulling in de boomstamwaterput



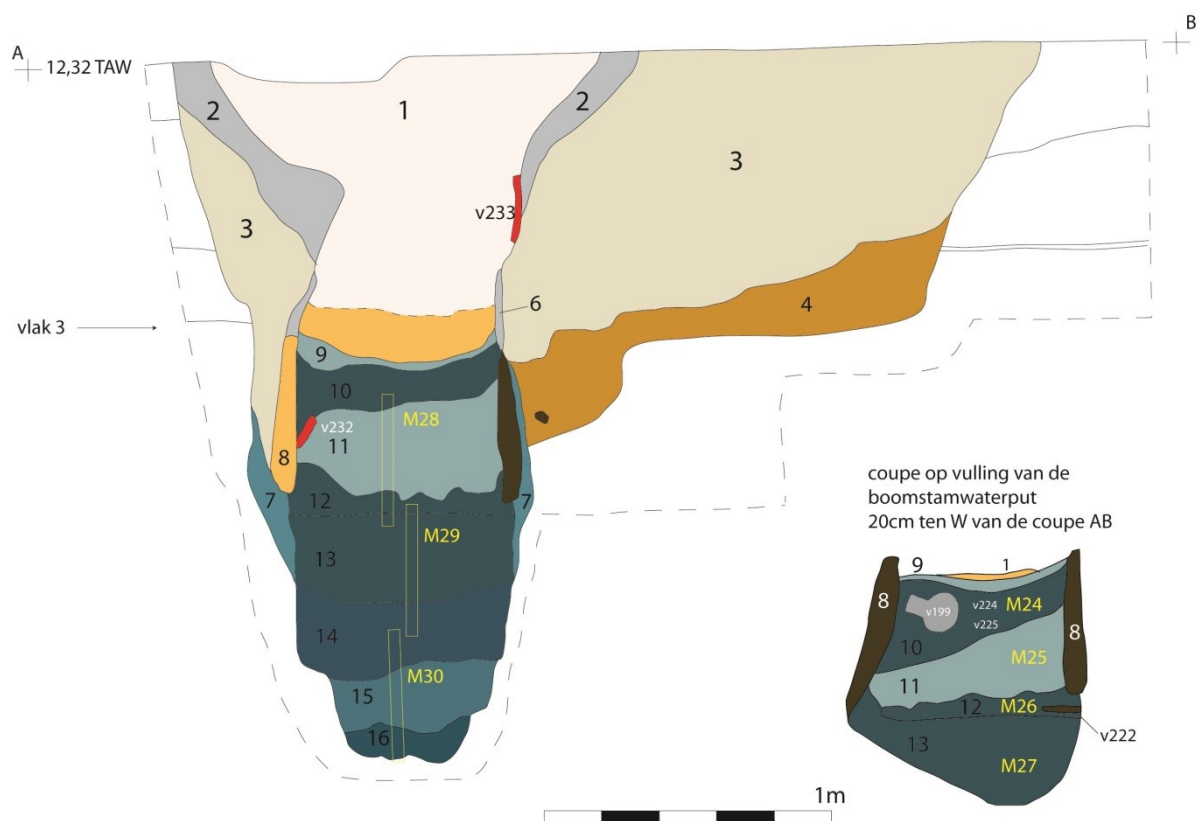
Figuur 41 Pollenbakken in de vulling van de oudste opvulpakketten van de waterput s39.





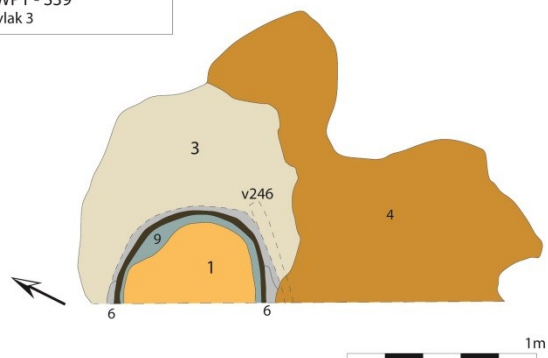
Figuur 42 WP1, coupe AB op s 39. Doorsnede van de uitgegraven koker van de waterput en de gelaagde vulling.

VRDO 15 - 2015/182  
WP1 - S39  
vlak 2 - coupe AB



Figuur 43 Coupe AB op de waterput s39 met aanduiding van de verschillende lagen (beschrijving zie tekst), de pollenstalen en enkele vondstnummers. Rechts: de doorsnede van de vulling van de boomstam waterput, geplaatst vóór coupe AB.

VRDO 15 - 2015/182  
WP1 - S39  
vlak 3



Figuur 44 WP1, vlak 3, s39. Registratie van vlak 3 bij het verdiepen van de 2<sup>de</sup> helft.





## Vondsten

In het totaal zijn 93 fragmenten aardewerk uit de volledige waterput verzameld. Daarnaast is ook wat bouw materiaal en natuursteen gerecupereerd. Het merendeel is afkomstig uit de vulling in de boomstam, die wordt gelinkt met de opgave van de waterput (lagen 10 en 11) en de vulling na opgave (lagen 1 en 2). Hieronder worden deze lagen tesamen besproken.

Voor het lokaal/regionaal vervaardigd aardewerk gaat het om 64 fragmenten in grijs, en 7 in rood aardewerk. Twee fragmenten zijn deels oxiderend en deels reducerend gebakken en wellicht secundair verhit.

De fragmenten in gereduceerd aardewerk kunnen worden onderverdeeld in twee groepen. Enerzijds zijn er vrij grof zandverschraalde fragmenten. Sommige ervan vertonen onregelmatige draairingen, waardoor wordt verondersteld dat deze afkomstig zijn van recipiënten die handmatig zijn gevormd en/of op een trage draaischijf zijn nagedraaid (in de lijst opgenomen als 'handgevormd aardewerk'). Daarnaast zijn er fragmenten met een fijner baksel met fijne zandverschraling. Ze worden beschouwd als 'gedraaid aardewerk'.

Tot het handgevormd aardewerk behoren 33 fragmenten. Het gaat voornamelijk om kleine fragmenten. Enkel stukken zijn afkomstig van kogelpotten. Dit is niet enkel af te leiden uit de vorm van een groot wandfragment, maar ook door de aanwezigheid van roetafzetting aan de buitenkant. Deze vormen werden immers onder meer gebruikt als kookpot. De kogelpot is een algemene vorm die lang in zwang was en in gebruik blijft tot in de 13<sup>de</sup> eeuw.

Van een groot wandfragment is de aanzet van de bodem met standvin aanwezig (Figuur 46/6). Dit fragment is wellicht afkomstig van een kruik.

Onder het grijs gedraaid aardewerk dient als eerste een complete kan (Figuur 45) worden vermeld, aangetroffen in een organische laag binnen de boomstamwaterput. De bolvormige kan is 18,2cm hoog en heeft een cilindrische hals. De rand is recht maar vertoont aan de buitenzijde een verdikking en kan omschreven worden als een bandvormige rand met afgeronde doorn. De diameter van de opening meet 8,2cm. Op de bodem zijn 3 standvinnen aangebracht, deze bestaan telkens uit 2 lobben. Op de bodem is zichtbaar hoe de pottenbakker met de vingers klei heeft opengesmeerd. De kan vertoont sporen van secundaire verhitting op de buik, en is mogelijk gebruikt als kookkan. Er zijn geen slijtagesporen op het oor aanwezig die wijzen op gebruik als 'putkan'. De draairingen zijn op het lichaam en de hals goed zichtbaar. De bolvormige kan vertoont sterke invloeden van het Maasland.<sup>26</sup> Deze kanvormen verschijnen vanaf het midden van de 12<sup>de</sup> eeuw.<sup>27</sup> Algemeen kennen dergelijke vormen in onze contreien een verspreiding vanaf het einde van de 12<sup>de</sup> en in 13<sup>de</sup> eeuw. Gelijkaardige kannen zijn aangetroffen in een afvalkuil uit het tweede kwart van de 13<sup>de</sup> eeuw op de cisterciënzerinnenabdij te Herkenrode.<sup>28</sup>

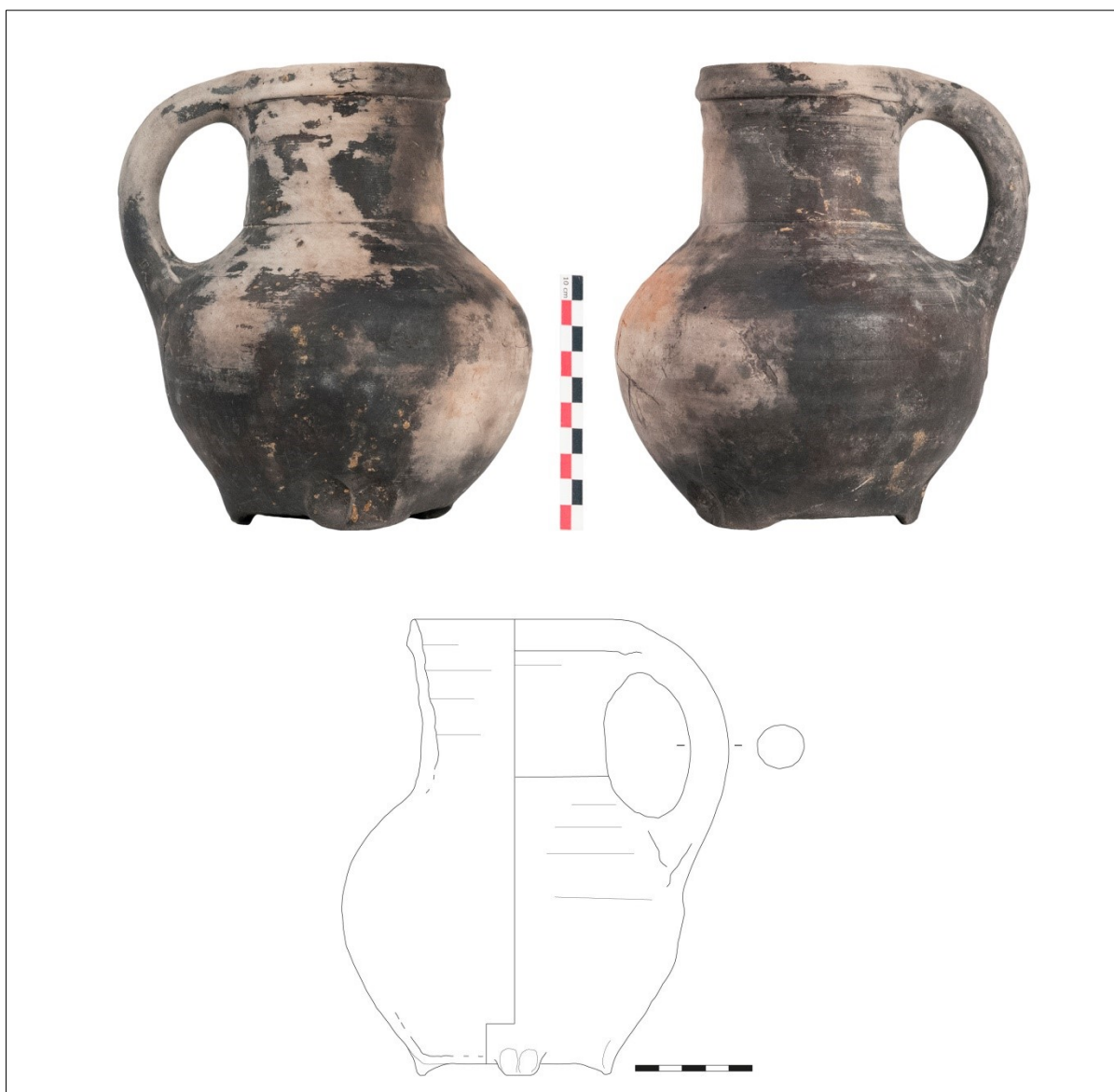
---

<sup>26</sup> De Groote, 2008, 182. De Groote, 2015, 214.

<sup>27</sup> De Groote, 2008, 293.

<sup>28</sup> De Groote, 2015, 212.

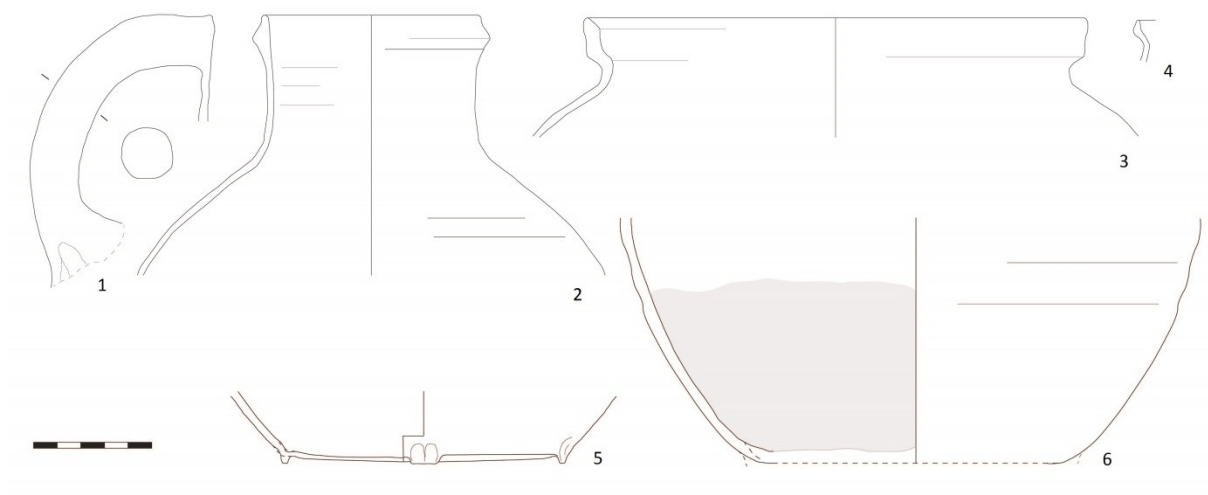




Figuur 45 Volledig bewaarde kan uit waterput s39, laag 10.

Daarnaast zijn er 17 fragmenten die als ‘gedraaid grijs aardewerk’ zijn gedetermineerd. Het gaat onder meer om een niet uitgesproken hoge sikkeland (Figuur 46/3), die neigt naar een bandvormige rand. Deze is afkomstig van een kogelpot, of, omwille van zijn diameter, een voorraadpot. Een tweede fragment vertoont slechts de aanzet van de schouder naar de rand, maar is, aangezien de aanzet, mogelijk ook afkomstig van een kogelpot. Ook de kan- (of kruik-)vorm is aanwezig. Hiervan is een worstoor (Figuur 46/1) en een rand met hals en schouder aanwezig (Figuur 46/2). Voor deze laatste gaat het om een bandvormige rand met een zware ‘doorn’. De draairingen zijn niet sterk zuiver, wat wijst dat deze mogelijk op een trage draaischijf is nagedraaid. Een bodem met afgesleten standvinnen is ook afkomstig van een kan of kruik, wellicht van een gedraaid exemplaar (Figuur 46/5). Van de overige grijze gedraaide wandfragmenten is de vorm niet nader te bepalen.





Figuur 46 Grijs aardewerk uit de waterput s39: 1, 2, 5, 6: kannen en kruiken; 3: kogelpot of voorraadpot, 4: scheplepeltje (?)

Het rood en hoogversierd aardewerk is slechts met zeven fragmenten vertegenwoordigd. Hiertoe behoort een deel van een worstoor van een kan in hoogversierd aardewerk. Op het oor is slechts een verweerde sliblaag aanwezig. Ook drie andere kleine fragmentjes zijn afkomstig van hoogversierd aardewerk. De overige drie zijn vervaardigd in gewoon rood gedraaid aardewerk en te klein om toe te schrijven aan een bepaalde vorm. Hoogversierd aardewerk verschijnt in de 12<sup>de</sup> eeuw, maar kent zijn hoogtepunt in de 13<sup>de</sup> eeuw.

Enkele andere fragmenten zijn afkomstig van geïmporteerde potten. Het gaat om 6 wandfragmenten in witbakkend aardewerk, afkomstig uit het Maasland. Eén vertoont wat spikkels loodglazuur. Maaslands aardewerk komt voor vanaf de 10<sup>de</sup> tot 14<sup>de</sup> eeuw.<sup>29</sup>

Daarnaast zijn ook 2, mogelijk 3, stukjes Rijnlands roodbeschilderd aardewerk aangetroffen. Dergelijk aardewerk komt voor tussen de vroege 10<sup>de</sup> tot late 12<sup>de</sup> eeuw.

Twee kleine, zeer grof verschaalde randjes zijn mogelijk uitgevoerd in Paffrath. Een ervan lijkt sterk op een randje van een scheplepeltje (Figuur 46/4). Deze komen voor vanaf het midden van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw.<sup>30</sup>

Een dikwandig wandfragment en enkele brokjes vertonen vrij grove verschraling en kan als aardewerk uit de metaaltijden worden gedetermineerd. Ze zijn dus residueel.

Naast het aardewerk zijn ook fragmenten van daktegels verzameld (Figuur 47). Deze zijn tussen de 1,7cm en 1,9cm dik. Van één exemplaar is de volledige breedte bewaard, deze meet 18cm. Op twee ervan is gedeeltelijk loodglazuur aangebracht. Slechts 1/3 van de pan werd met lood voorzien. De rest van de pan werd immers bedekt door de bovenliggende pannen. Eén fragment bevat een nagelgat. Dit wijst erop dat de pannen met nagels of houten pennen op het dak werden bevestigd. Zeer opmerkelijk is de aanwezigheid van een volledige en een fragment van een taps toelopende gebogen dakpan. Beide zijn voorzien van loodglazuur dat 1/3 van de pan bedekt. Het volledige exemplaar vertoont daarnaast in de smalle zijde een vierkant gat (Rechts: Figuur 48). Ook deze

<sup>29</sup> De Groote, 337-338.

<sup>30</sup> De Groote, 2008, 350.



pannen werden dus over elkaar geplaatst en met een spijker of houten pen vastgezet. Dergelijke pannen dienden mogelijk voor het afdekken van de hoeken van een schilddak.

Onderzoek door Debonne heeft uitgewezen dat bouwkeramiek na de Romeinse periode in Vlaanderen zeker al opnieuw in gebruik was vóór 1200.<sup>31</sup> Het gebruik hangt nauw samen met grote culturele centra. Binnen deze centra lijkt bouwkeramiek (bakstenen, dakbedekking en vloertegels) voornamelijk in relatie te kunnen worden gebracht met religieuze of adellijke instellingen. Kloosterorden blijken een belangrijke rol te hebben gespeeld bij de verspreiding ervan.<sup>32</sup> Aan de hand van historische bronnen is geweten dat gebieden in Vremde al in 1003 in handen kwamen van de Sint-Baafsabdij van Gent (zie hoger). In 1236 werden er gronden geschonken aan de abdij van Villers, met als voorwaarde dat er een klooster zou opgericht worden behorend tot de orde van Cîteaux. De abdij zou in 1244-1246 wegens ongunstige ligging (namelijk de moerassige bodem) worden overgeplaatst naar Hermiksem. Daar worden de Cisterciënzers gekoppeld aan de baksteennijverheid voor eigen gebruik. De ligging nabij de Rupel was daarbij erg gunstig. Hoe de dakpannen uit de waterput moeten worden geïnterpreteerd blijft onduidelijk. Is hier sprake van monastieke invloed, of hebben we hier te maken met een erf dat zich hoger op de sociale ladder bevond? Zijn de pannen geïmporteerd of is er spraken van lokale productie? Deze vragen blijven voorlopig onbeantwoord. Dergelijke bouwelementen zijn echter niet uniek en zijn ook gekend op andere middeleeuwse sites.<sup>33</sup>



Links: Figuur 47 Dakpan met nagelgat uit de vulling van waterput s39.  
Rechts: Figuur 48 Nokpan met nagelgat en voor de helft van lood voorzien, afkomstig uit s39.

<sup>31</sup> Debonne, 2015, 194.

<sup>32</sup> De Niel, 2001, 11.

<sup>33</sup> Debruyne, Annaert, Clerbaut, Haneca & Lentacker, 2015, 262.



Naast dit bouw materiaal is een stukje Doornikse kalksteen en een maalsteenfragment gerecupereerd.

Uit de waterput is ook wat bot gehaald. Dit werd niet verder onderzocht.

Aan de hand van het aardewerk kan de waterput gedateerd worden in late 12<sup>de</sup> eeuw tot eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw. Wanneer de afwezigheid van protosteengoed in acht wordt genomen, is een meer precieze datering overgang 12<sup>de</sup> eeuw - eerste kwart van de 13<sup>de</sup> eeuw mogelijk. Al is het moeilijk in te schatten of de afwezigheid ervan toevallig is, of dit importmateriaal het dorp nog niet had bereikt. Mogelijk deed (proto)steengoed in kleinere dorpen pas later zijn intrede.

## Natuurwetenschappelijk onderzoek

### Dendrochronologisch onderzoek<sup>34</sup>

Er is een staal van het hout van de boomstamwaterput geanalyseerd door dendrochronologisch onderzoek (bijlage 14). Het staal bevatte echter niet het minimum aantal nodige jaarringen om te kunnen overgaan tot een datering (namelijk slechts 63 in plaats van de nodige 70). Wel kon de soort worden bepaald. Het gaat om een eik (*Quercus* sp.).

### AMS <sup>14</sup>C-datering<sup>35</sup>

Voor de datering door middel van <sup>14</sup>C-analyse zijn twee stalen uitgekozen. Een eerste datering gebeurde op uitgezeefde zaden en vruchten afkomstig van een bulkstaal uit laag 13 (VRDO-M27), één van de laatste opvulfases vóór het definitief in onbruik raken van de waterput. Als tweede is het hout van de boomstam die niet door middel van dendrochronologisch onderzoek kon worden gedateerd, gebruikt voor een <sup>14</sup>C-datering (

Figuur 49).

Beide dateringen geven voor aanleg en opgave overlappende dateringen in de volle middeleeuwen. De datering van het hout wijst op een kapdatum van de boom tussen de eerste helft van de 11<sup>de</sup> eeuw en midden in de 12<sup>de</sup> eeuw. De opgave ervan vond plaats tussen het midden van de 11<sup>de</sup> eeuw en begin 13<sup>de</sup> eeuw.

Inv.nr.	Context	Labcode	Gedateerd materiaal	Ongekalibreerde ouderdom <sup>14</sup> C jr BP	Gekalibreerde ouderdom cal jr. (95,4% nauwkeurig)
M27	S39 (waterput-opgave)	POZ-79875	zaden en vruchten	905 ±30	1037-1207 n.chr.
M35	S39(waterput-aanleg)	POZ-79717	Hout ( <i>Quercus</i> sp.)	970 ±30	1016-1155 n.chr.

<sup>34</sup> Het onderzoek is uitgevoerd door Van Daalen Dendrochronologie. Projectnummer 16.014. (bijlage 13 ).

<sup>35</sup> Dit onderzoek werd uitgevoerd door Poznan Radiocarbon Laboratory in Poznan, Polen. De resultaten zijn opgenomen in het rapport van ADC. (Asch, 2015).



Figuur 49 Resultaten van de <sup>14</sup>C-dateringen, uitgevoerd op de resten uit de waterput s39 (naar: Asch, 2015,9).

### Pollenonderzoek<sup>36</sup>

Tijdens het onderzoek zijn pollenstalen genomen overheen de lagen 10 tem 16 (Figuur 41). Zes stalen van zes verschillende lagen zijn gewaardeerd, enkel deze van laag 11 en 12 zijn weerhouden voor verdere analyse. De overige vier, afkomstig van laag 13 tem laag 16, kwamen niet in aanmerking omwille van de slechtere conservering van de pollen.

De resultaten worden samen met deze van het onderzoek van de macroresten weergegeven.

### Onderzoek van macroresten<sup>37</sup>

Omdat na waardering de verschillende stalen uit verschillende lagen gelijkaardige gegevens opleverden, is gekozen voor een verdere uitwerking van de stalen uit de lagen 11, 13 en 16.

Zowel de studie van de pollen als deze van de macroresten leverden informatie omtrent de voedsleconomie in de volle middeleeuwen. Als graansoorten komen gerst, rogge en haver voor. Tot de groenten behoren onder meer erwt, biet en mogelijk pastinaak. Het kruid ijzerhard kan als keukenkruid of medicijn zijn gehanteerd. Vrucht als bramen, bosaardbeien en vlier werden wellicht uit de omgeving verzameld. Daarnaast kwamen ook lijnzaad en maanzaad voor.

Het landschap rond de waterput kan als vrij open worden beschouwd, waar in de omgeving grasland en heidevelden voorkwamen, en akkerlanden aanwezig waren.

### **Interpretatie van waterput s39**

Wanneer de gegevens van het aardewerk en de <sup>14</sup>C-dateringen worden samengebracht kan de opgave van de waterput rond 1200 worden gedateerd (laatste kwart 12<sup>de</sup>- eerste kwart 13<sup>de</sup> eeuw). Wanneer de waterput precies is aangelegd, blijft echter onduidelijk. Over de levensduur van een dergelijke waterput kan worden gediscussieerd. Er van uitgaand dat een waterput minstens voor één generatie blijft behouden (ca. 30 jaar) kan de waterput zijn aangelegd in het midden van de 12<sup>de</sup> eeuw. De <sup>14</sup>C-dateringen voor het vellen van de eik geeft een algemene datering in de 11<sup>de</sup> tot midden van de 12<sup>de</sup> eeuw. Er wordt aangenomen dat de boom specifiek voor de aanleg van de waterput is gekapt, en het niet om hergebruik gaat van de stronk. Het behoud van een waterput voor één generatie steunt op het feit dat een erf met boerderij in vakwerkbouw elke generatie diende te worden verbouwd of heropgebouwd (omwille van de vergankelijkheid van hout), en er rekening dient te worden gehouden met nodige energie en de duur voor de aanleg van een dergelijke waterput (kappen en uitholen van een boomstam, uitgraven van de aanlegtrechter doorheen de harde ijzerrijke laag, ...). Het is echter mogelijk dat de waterput goed werd onderhouden en verschillende generaties dienst deed, waarbij de aanleg evengoed rond 1100 kan worden gesitueerd. De vulling ervan wijst op een vrij snelle demping, waarbij afval van op de nederzetting is gebruikt om de put te vullen.

---

<sup>36</sup> Waardering en analyse zijn uitgevoerd door ADC (bijlage 12). Asch, 2012.

<sup>37</sup> Het onderzoek werd uitgevoerd door ADC (bijlage 12) Asch, 2012.





## Waterput s63

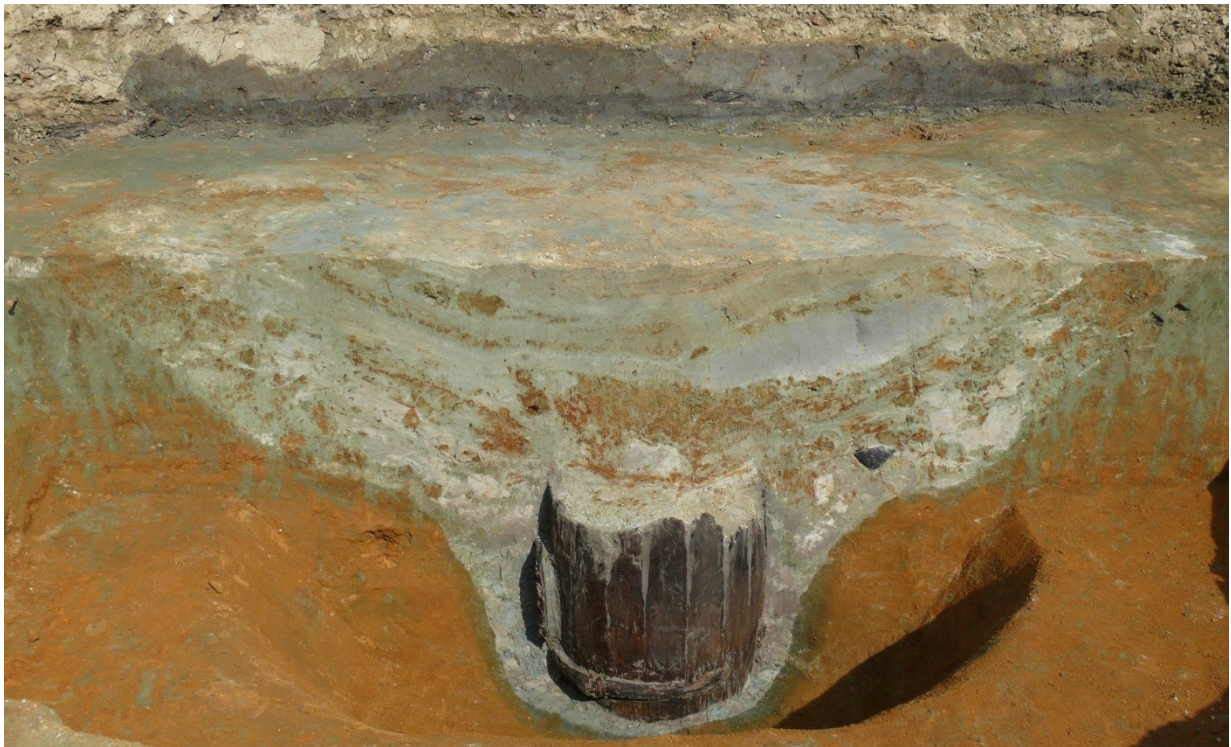
### Methode

Het spoor s63 werd pas zichtbaar bij aanleg van vlak 2 (12,20m TAW) en kwam tevoorschijn onder gracht s113. De scheiding tussen deze grote ronde kuil en de gracht s56 was in eerste instantie niet duidelijk. Het spoor vertoonde ook geen duidelijke kenmerken van een waterput op het aangelegde vlak. Dat het een dergelijke structuur betrof werd pas opgemerkt bij het verdiepen van een eerste kwadrant. De waterput is opgegraven zonder bemaling. De bemaling rond s39 had blijkbaar ook invloed op s63, dat slechts op 14m van s39 is gelegen. Eveneens was er voor de werkzaamheden bemaling langsheen de straat voorzien. Het spoor werd verder geregistreerd door middel van de kwadrantenmethode.

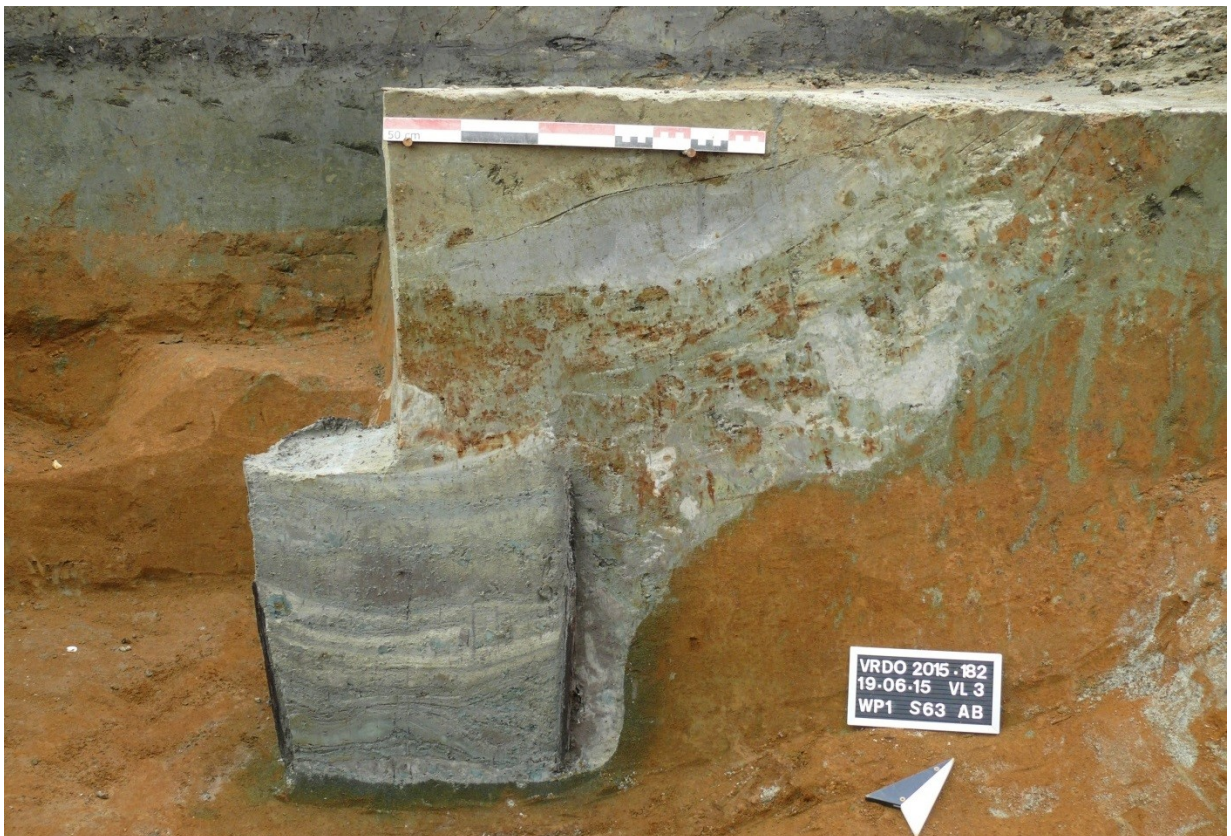
### Beschrijving

Spoor s63 was een rond spoor met een diameter van 2,2 meter. In coupe had de put een typische trechtersvorm (Figuur 50). De constructie van de waterput bevond zich centraal in het spoor. De totale diepte van de aanlegtrechter was 1,16m. Onderaan de put was een houten ton geplaatst. Deze ton bestond uit 16 duigen die bewaard waren tot aan de grondwatertafel. Onderaan kon het tapgat worden herkend Rechtsboven: Figuur 53). Om inspoeling van grond in de ton te voorkomen had men bij het plaatsen van de ton voor dit gat een plank bevestigd Links: Figuur 52). De duigen werden onderaan bijeen gehouden door een hoepel, vervaardigd uit gekromd hout. De hoepel was aan elkaar gezet met kleine houten tappen en bindwerk van twijggjes. De hoepel vertoonde aantasting door houtworm, wat wijst op het in onbruik geraken van de ton alvorens deze als waterput te hebben hergebruikt (Rechtsboven: Figuur 54). De duigen zijn na registratie losgemaakt en één na één ingezameld en verpakt en voorzien van een eigen vondstnummers (v201 tem v216).





Figuur 50 WP1, vlak 3, coupe AB op tonwaterput s63.



Figuur 51 Coupe AB op de vulling van de tonwaterput s63.







Links: Figuur 52 Waterput S63: Tegen het tapgat was een extra plank aangebracht.  
 Rechtsboven: Figuur 53 Waterput s36: Zicht op de ton met wis en tapgat.  
 Rechtsonder: Figuur 54 Waterput s36: Sporen van houtworm in de wissens.

Een coupe op de vulling van deze ton toonde een sterke gelaagdheid van afwisselend siltige en zandige lensjes (Figuur 51, Figuur 55: lagen 9, 10 en 11). Het geheel was weinig humusrijk en bevatte geen vondsten. Het lijkt erop dat tijdens het gebruik korte periodes van verstuiwing in de omgeving plaatsvonden. De inhoud van de put werd volledig met het truweel uitgehaald en ingezameld in bulk. Van de lagen werd een pollenmonster genomen.

De vulling van de aanlegtrechter bestond uit verschillende pakketten. Lagen 3 en 7 kunnen worden gelinkt met de aanleg van de waterput, wanneer deze na het plaatsen van de houten constructie werd opgevuld (Figuur 55). De lagen daarop (lagen 1, 8 en 2), die ook overheen de ton zijn gelegen, kunnen worden gedateerd na de opgave van de waterput. De opvulling gebeurde opmerkelijk met vrij steriele grond. Er is enige gelaagdheid, maar niets wijst erop dat de kuil als een depressie lange tijd heeft opengelegen.

Door een beperkt budget werd geopteerd om de waterput s39, die het meest potentieel bevatte, volledig te analyseren, en voor s63 slechts over te gaan tot een dendrochronologisch onderzoek.





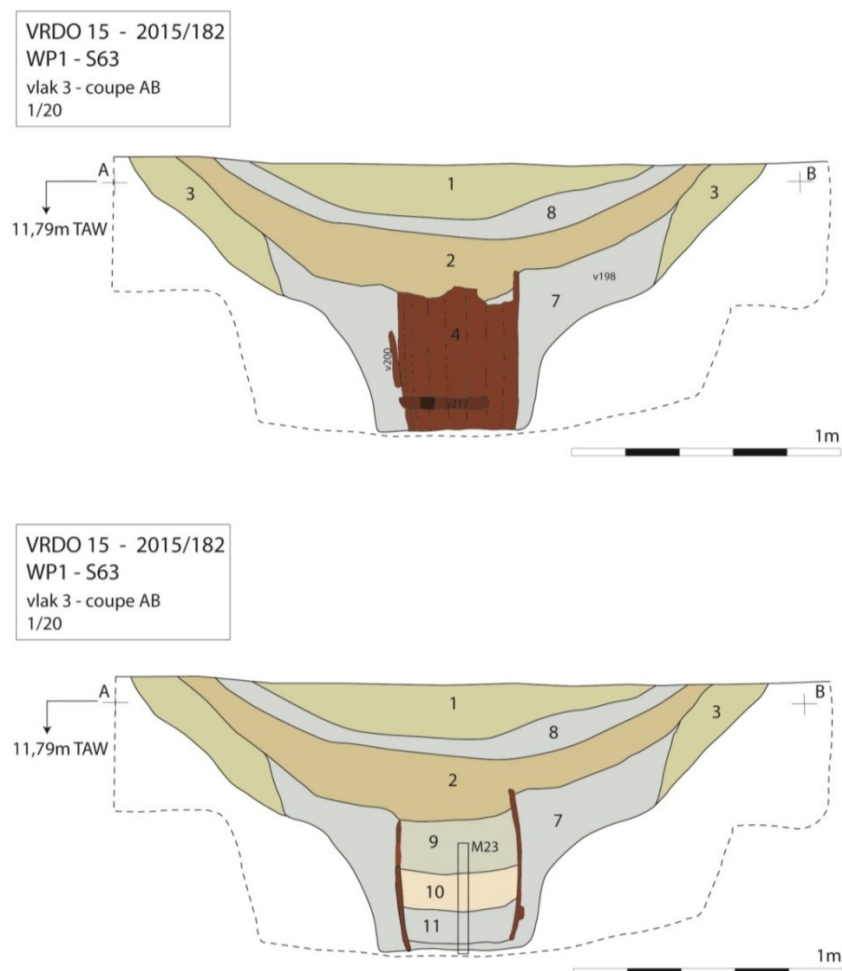
## Vondsten

Uit deze waterput komt slechts een handvol scherven. Een beroete grijze wandscherf is mogelijk afkomstig van een kogelpot of kookkan. Het rode aardewerk wordt vertegenwoordigd door een hals van een kan en een wandscherf.

Door de afwezigheid van duidelijk dateerbaar materiaal wordt een algemene datering in de late volle middeleeuwen en late middeleeuwen naar voor geschoven. Kogelpotten verdwijnen in de eerste helft van de 14<sup>de</sup> eeuw en worden vervangen door grapes.

## Dendrochronologisch onderzoek<sup>38</sup>

Er is één duig door middel van dendrochronologisch onderzoek gedateerd. Het gaat om een plank in eik waarvan 139 jaarringen konden worden geteld. De boom waaruit de duig is vervaardigd zou na 1172 zijn gekapt.



Figuur 55 Coupe op waterput 563. Boven: vóór het openen van de ton, onder: na het openen van de ton en het couperen van de vulling. Op de verschillende coupes zijn de pollenbak en de vondstnummers aangeduid. (Beschrijving van de lagen: zie tekst).

<sup>38</sup> Het onderzoek is uitgevoerd door Van Daalen Dendrochronologie. Projectnummer 16.014. (bijlage 14).



## Interpretatie van waterput s63

Deze waterput leverde ondanks een goede bewaring van de ton niet veel extra informatie. Humeuze lagen en vondsten ontbraken. Het lijkt erop dat er niet veel aandacht is besteed bij het opvullen van de kuil na onbruik. Dankzij het hout kon wel een datering na 1172 worden vooropgesteld. De waterput werd dus wellicht aangelegd op het einde van de 12<sup>de</sup> eeuw. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de (weliswaar variërende) levensduur van een ton. Deze werd namelijk niet vervaardigd om als waterput te dienen maar voor opslag en transport van levensmiddelen.

## Gracht s56

### Beschrijving

In vlak 2 (na het verwijderen van de muurresten en het verdiepen van vlak 1) kon in het noorden een vrij brede gracht worden geregistreerd (Figuur 56). Deze is 2m breed en gaat 80cm diep. Er werden in de coupe 2 lagen geregistreerd, beide met een gereduceerde zandlemige vulling. De onderste laag is vrij homogeen en licht kleilig, het merendeel van de vulling bevatte vrij veel bouwpuin.

De gracht kende in het oosten een aftakking naar het noorden toe (s113), maar die was zeer slecht zichtbaar in het vlak. Bij het verdiepen werd precies op deze plaats onder de gracht waterput s63 aangetroffen. In WP3 werd het vervolg van de noordelijke aftakking aangetroffen (s350).



Figuur 56 WP1, vlak 2, Coupe op de gracht s56.

### Vondsten

Uit deze gracht komt een ensemble met grote diversiteit aan baksels en vormen (Figuur 57).

Er zijn vier scherven in grijs aardewerk aanwezig: een sterk verweerde, bandvormige rand van een teil (dateerbaar vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw tot in de 16<sup>de</sup> eeuw), een klein wandfragmentje met grofwandige zandvershraling, wellicht handgevormd, en twee kleine gedraaide wandfragmenten.



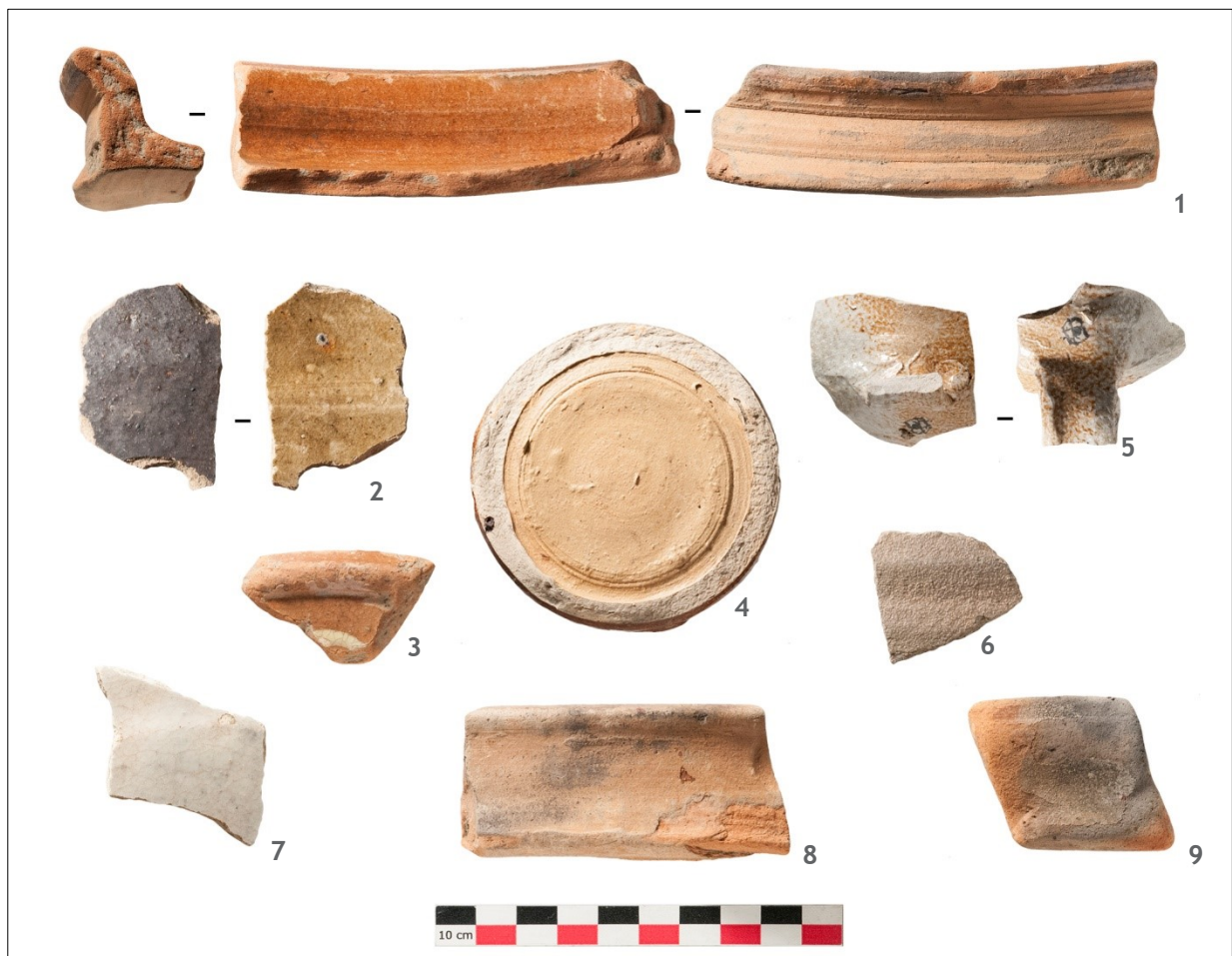
Het oxiderend gebakken aardewerk is met 15 fragmenten het grootst in aantal. Hiertoe behoren een rand van teil of kom, twee teilranden waarvan één verhit en sterk verweerd, een rand van een bord waarop een stukje slibversiering zichtbaar is en 10 wandfragmenten.

Tot het importmateriaal behoort een wandfragment in protosteengoed (dateerbaar tussen 1225-1275/1300) en vier fragmenten in steengoed. Hiertoe behoren een platte bodem van een kan (vanaf 16<sup>de</sup> eeuw), een bandoortje van een beker of kan en een wandfragment met een paarse engobe, mogelijk afkomstig uit Langerwehe.

Ook majolica is aangetroffen. Een wandfragment vertoont intern blauwe beschildering. Majolica verschijnt in de 16<sup>de</sup> eeuw.

Als laatste is er een stukje witbakkend aardewerk met mangaanglazuur aangetroffen (vanaf 15<sup>de</sup> eeuw).

Er is één grijs baksteenfragment gerecupereerd (breedte: 8,5cm, dikte: 4cm).



Figuur 57: Greep uit de vondsten uit de gracht s56:

1. Rand vaneen teil in rood geglaazuurd aardewerk
2. wandfragment in witbakkend aardewerk met mangaanglazuur,
3. Rand van een bord in rood aardewerk met witte slibversiering en loodglazuur
4. Gedraaide bodem van kan of kruik in steengoed
5. greep van een kan in steengoed
6. wandfragment in protosteengoed
7. wandfragment in majolica
8. rand vaneen teil in rood aardewerk
9. rand vaneen teil in rood aardewerk





## Interpretatie en datering

Algemeen kan het aardewerk uit de vulling van deze gracht in de 16<sup>de</sup> eeuw worden gesitueerd. Hierbij zijn enkele stukken intrusief, zoals het protosteengoed en het handgevormd aardewerk. Dit is niet ongevoel voor grachten. Wanneer het opgravingsplan geprojecteerd wordt op een vroeg 19<sup>de</sup>-eeuws plan (Figuur 10), dan blijkt op dezelfde plaats eveneens een gracht aanwezig.

Langs de gracht liggen kuilen waarvan er één materiaal bevat dat in de late 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuw kan worden geplaatst. Omwille van de ligging langs de gracht is het niet onmogelijk dat deze gelijktijdig is met de aanlegfase van deze gracht. Op die manier kan worden verondersteld dat de gracht gegraven is in de laatste fase van de late middeleeuwen, en gedempt in de 16<sup>de</sup> eeuw.

Deze gracht kan in relatie worden gebracht met een reeks andere grachten rondom het kerkhof die tijdens het veldwerk zijn waargenomen, zowel in WP3 (s350) als in WP6 (619). De datering van al deze structuren is niet steeds even duidelijk en vaak zijn ze heruitgegraven. Mogelijk zijn in de 16<sup>de</sup> heel wat werkzaamheden ondernomen om het gebied zo goed mogelijk te draineren.

## Grachten s412 en s413 en laag s408

### Beschrijving

In WP 4 ligt in het verlengde van S56 het pakket s408 (Figuur 58: laag 6), dat als gracht is geïnterpreteerd. Na het verdiepen van dit pakket naar vlak 2 zijn twee andere sporen geregistreerd. Deze kregen tijdens de verwerking de spoornummers s412 (laag 11) en s413 (laag 7). Om zicht te krijgen op de situatie werd over 10m een profiel uitgezet (P10, Figuur 58). Hierbij konden duidelijk de twee grachten worden onderscheiden. S408 was duidelijk geen grachtvulling op zich, maar hooguit een jongere dempingsfase van een depressie die s412 en s413 hadden nagelaten. Doorheen dit dempingspakket sneden een greppel (P10, lagen 4 en 5) en afvalkuil(?) (P10, laag 10). Mogelijk is de ondiepe greppel deze die op de kaarten uit de eerste helft van de 19<sup>de</sup> eeuw zichtbaar is (s37). Lagen 1 en 2 vormden het huidige wegdek.

### Vondsten

Uit het pakket s408 (v145, 146, 147, 151) komen voornamelijk fragmenten voor in rood aardewerk. Een complete geoorde pan met vlakke bodem is het meest opvallend (Figuur 61). Enkele andere randen zijn eveneens afkomstig van geoorde pannen. Daarnaast zijn randen en bodems aanwezig van (komvormige) teilen, kannen/en of kruiken, een bord en kommen (waaronder enkele gefunctioneerd hebben als kamerpot of bloempot?). Deze recipiënten zijn voorzien van lood- en soms mangaanlazuur. Een fragment van een vergiet is uitgevoerd in witbakkend aardewerk en voorzien van koper- en loodglazuur. Er zijn twee halsfragmenten van een fles in steengoed aanwezig, evenals een rand in steengoed uit de regio van Westerwald. Van de drie stukjes in faïence is er één beschilderd. Daarnaast is ook een tas en bord in industrieel wit opgegraven.

Deze context is zeker niet ouder dan de 18<sup>de</sup> eeuw. Door de beperkte aanwezigheid van industrieel wit is een datering in de 18<sup>de</sup> eeuw-begin 19<sup>de</sup> eeuw het meest plausibel.

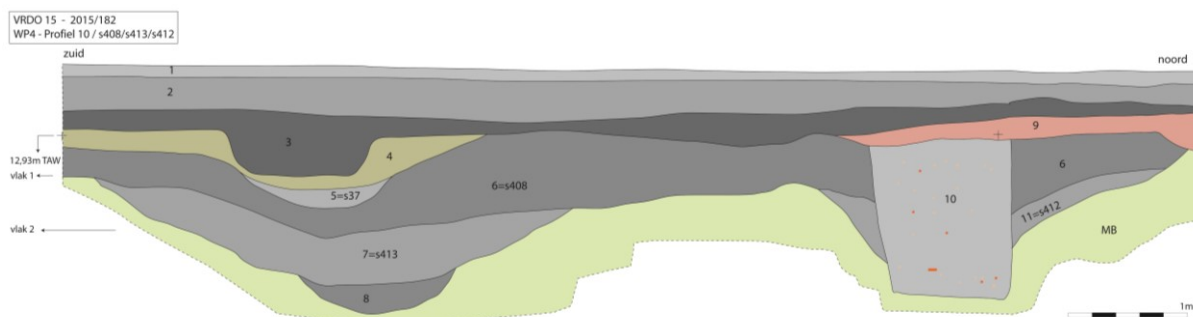
### Interpretatie

Het is niet duidelijk welke van de twee grachten in vlak 2 (s412 of s413) het vervolg was van gracht s56 in WP1. Hierbij is het niet onmogelijk dat de gracht zich opsplijste op deze plaats. Door afwezigheid van aardewerk uit de onderste vulling, is niet geweten wanneer deze grachten zijn gedempt. Dit gebeurde zeker vóór de 18<sup>de</sup> eeuw, wat blijkt uit de vondsten van een dempingspakket (s408) overheen de twee grachten. Dit pakket werd doorsneden door een greppel die



hoogstwaarschijnlijk overeenkomt met s37, en kan gelinkt worden met de gracht s37 van de beginfase van de school (midden 19<sup>de</sup> eeuw) (zie lager).

Doorheen s408 zijn ook een afvalkuil (s407), een gemetste beerput (s406) en een muurtje (s405) geregistreerd. Wellicht zijn ze in relatie te brengen met het gebouw ten westen van het schooltje.



Figuur 58 WP4, Profiel 10. Overheen twee grachten (s412 en s413) lag een vondstrijk pakket s408. Dit werd doorsneden door een afvalkuil (laag 10) en een greppel (s4 en 5).



Links: Figuur 59 WP4, deel van profiel 10, coupe op s408 en 413.

Rechts: Figuur 60 WP4, deel van profiel 10, coupe op s408 en 412.



Figuur 61 Geoorde pan met vlakke.

## Kuilen nabij gracht s56

### Beschrijving

Parallel met de diepe gracht s56 zijn enkele kleine en grotere kuilen aangetroffen. Ze tekenden zich af als sterk gereduceerde homogene vlekken in de bodem (Links: Figuur 62).

De kleinere kuilen (s50 tem s55) waren in het vlak eerder grillig. In coupe was de aflijning zeer scherp. De sterk homogeen vulling bevatte weinig houtkoolspikkels. Mogelijk maakten deze kuilen deel uit van een laag (de bovenliggende laag s40?) waarbij slechts de onderkant hier en daar bewaard is gebleven. s50 en s51 zijn wat groter en dieper bewaard Rechts: Figuur 63).



Links: Figuur 62 WP1, vlak 2, kuilen/lagen s52 tem s55.

Rechts: Figuur 63 WP1, vlak 2, coupe op kuil s50.





## Vondsten

Uit de kleinere kuiltjes werd enkel uit s53 een stukje steengoed gehaald. Kuil s51 leverde slechts twee wandfragmenten in rood aardewerk op en een stuk natuursteen.

Uit s50 kwam veel meer aardewerk (v101, 123). Deze kuil bevat 8 fragmenten in grijs aardewerk en 9 in rood aardewerk. Tot het reducerend gebakken aardewerk horen onder meer een eenvoudige bandvormige rand van een teil of kom, en een uitstaande rand met dekselgeul, mogelijk afkomstig van een voorraadpot. De overige zijn wandscherven, waarvan één dikwandig en grof verschaald en mogelijk handgevormd. Het lijkt veel ouder en is dus wellicht intrusief. Tot het oxiderend gebakken aardewerk behoort een 'teruggeplooid' greep, mogelijk afkomstig van een steelgrape. Dergelijke vorm is onder meer gekend uit een vroeg 14<sup>de</sup>-eeuwse pottenbakkersafvalkuil te Mechelen.<sup>39</sup> Als tweede is er een intern geglazuurde rand van een bord en een geglazuurde bodem met standing, mogelijk behoorde die tot een kan. Een zeer zware rand met loodglazuur is afkomstig van een 15<sup>de</sup>- of 16<sup>de</sup>-eeuwse teil of kom. Enkele wandscherven bevatten mangaanglazuur, wat voorkomt vanaf de 15<sup>de</sup> eeuw.

De context levert materiaal op dat in de 14<sup>de</sup> tot 15<sup>de</sup> eeuw kan worden gedateerd. De aanwezigheid van mangaanglazuur en de zware rand van teil of kom doet vermoeden dat de 15<sup>de</sup> eeuw het meest plausibel is.



Figuur 64 Enkele vondsten uit kuil s50:

1. rand van een teil of kom in grijs aardewerk
2. rand van een voorraadpot in grijs aardewerk
3. rand van een teil in rood geglazuurd aardewerk
4. rand van een bord in rood geglazuurd aardewerk
5. teruggeplooid greep van een grape (?)

<sup>39</sup> Vanholme, 2010, 198; 201, plaat 51, 25-29.



## Interpretatie

Omwille van de ligging en de datering is het niet onmogelijk dat deze kuilen kunnen gerelateerd worden aan de gracht s56. Hierdoor zou aanleg van de gracht kunnen worden gedateerd in de late middeleeuwen (late 14<sup>de</sup>-15<sup>de</sup> eeuw) en mogelijk gedempt in de 16<sup>de</sup> eeuw.

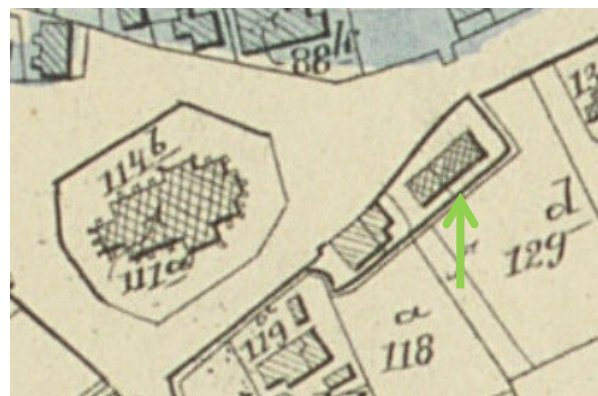
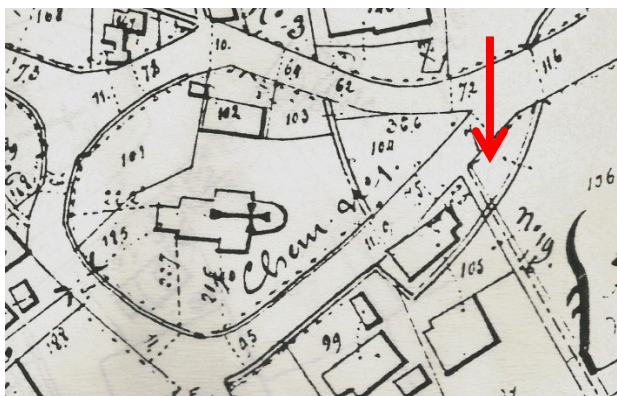
## Het midden-19<sup>de</sup>-eeuwse schoolgebouw

### Beschrijving

De muurresten die zijn aangetroffen kunnen allemaal gelinkt worden aan de 19<sup>de</sup>-eeuwse dorpsschool. Het gaat om sporen s100 tem s112.

Op een mutatieschets van 1844 is de school nog niet weergegeven (Links: Figuur 65). De Poppkaart (ca. 1850) beeldt op deze plaats echter wel een volume af (Rechts: Figuur 66). Hierdoor kan worden vastgesteld dat het gebouw tussentijds moet zijn opgetrokken. Het volume is omgeven door een gracht, tijdens het terreinwerk geregistreerd als s37 (zie lager).

Op de Poppkaart is duidelijk dat het twee aparte structuren gaat. Een plan van 1875<sup>40</sup>, opgesteld naar aanleiding van verbouwingswerken, geeft weer dat het westelijk deel dienst deed als gemeentehuis, het oostelijk deel als dorpsschool. De school bestond op de gelijkvloerse verdieping uit twee klassen; de scheidingsmuur bevatte langs weersijden een haard. Dit kon tijdens de opgraving ook worden waargenomen (Figuur 67).



Links: Figuur 65 Kadasterplan uit 1844. Het betreffende perceel (rode pijl) is nog niet bebouwd. De Kerkweg is wel aanwezig, evenals een erfgracht die de Kerkweg kruist.

Rechts: Figuur 66 Poppkaart van na 1857 ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)). Op het betreffende perceel staat nu wel een gebouw, verdeeld in het dorps huis en de dorpsschool. Vlak achter het gebouw ligt een greppel (s37) (groene pijl). De kerkweg lijkt te zijn opgegeven. Dit plan geeft ook de nieuwe kerk weer met metalen omheining (zie lager). Er is geen gracht meer aanwezig. (de kaart is dus opgemaakt na 1857).

De resten van dit gebouw zijn in het noordelijk deel van WP1 aangetroffen. Het ging niet om opgaand muurwerk, maar om de fundering. Deze waren getrapt opgebouwd en vertoonden 2 of 3 oversnijdingen. Ze zijn opgetrokken met een rode baksteen met formaat 15x8x4,6cm. De mortel is een zogenaamde bastaard of trasmortel, waarbij naast kalk als bindmiddel ook tras (d.i. fijngemalen tufsteen) werd gehanteerd. Deze mortel is typisch voor het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw.

<sup>40</sup> Provinciaal archief Antwerpen (PAA), plans scholen, grondplan 1875, ontwerp bijgebouwen en verbeteringswerken aan de gemeenteschool. 16.03.1875. Prov. Arch. E. Gife. (Met dank aan Coi Haverals).



Ook de muurresten ten zuiden van het gebouw zijn in relatie te brengen met de school. Helemaal in het zuiden bevonden zich de toiletten, onderverdeeld in piscines (westelijke ruimte) en toiletten (oostelijke ruimte). Onder de oostelijke ruimte bevond zich de beerput. Deze ruimtes zijn pas na 1875 opgetrokken. Het gebouwtje staat immers ook afgebeeld op het aanpassingsplan van dat jaar. Hoewel dit gebeurde met dezelfde soort baksteen, is hier gebruik gemaakt van een kalkmortel.

De funderingsmuur s103 staat niet in verband met s102 en lijkt later er tegen aan te zijn gebouwd. De aanleg sleuf van s103 (s33) is opmerkelijk opgevuld met zwaar puin, wat voor de overige aanleg sleuven niet het geval is (Links: Figuur 68). Ook de fundering zelf rust op een basis van grote blokken blauwe kalksteen. Omdat in 1857-1859 een nieuwe neogotische kerk in baksteen is opgetrokken, kan hier de vraag worden gesteld of de stenen afkomstig zijn van de oude, afgebroken kerk.

De funderingen s104 en s105 zijn moeilijk te plaatsen wat hun functie betreft. Ze zijn deels met kalkmortel, deels met een bastaardmortel <sup>41</sup> gemetst. S104 vertoont een ontlastingsboog daar waar de muur de gracht s37 versnijdt. Dit moest verzakkingen van de muur voorkomen. Daarnaast is duidelijk dat s104 niet in verband staat met s105. S104 (opgetrokken met kalkmortel) lijkt te zijn afgebroken voor de bouw van s105 (opgetrokken met bastaardmortel), wat wijst op verschillende verbouwingen tijdens het bestaan van de school.

---

<sup>41</sup> Een bastaardmortel is een mortel waar als bindmiddel zowel tras (gemalen tufsteen) als kalk wordt gebruikt. Janssens, 1980, 38.







Figuur 67 Projectie van een bouwplan van 1875 (grijs) op het opgravingsplan. Linksonder was het gemeentehuis ondergebracht, de rest van het gebouw was de dorpschool. Resten van een portaal en de schouw op een scheidingswand zijn tijdens de opgraving aangetroffen.

## Vondsten

De beerput (s101), die binnenin voorzien was van bepleistering, is uitgehaald, en de vondsten erin gerecupereerd (s5). Dit leverde gevarieerd materiaal op. Het gaat onder meer om aardewerk in industrieel wit zoals tassen, een beschilderde kommetje en een potje. Op een van de potjes staat: EXTRACTUM CARNIS 56GR CO LIEBIG LONDON en wordt in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw gedateerd.<sup>42</sup> Daarnaast zijn ook voorwerpen in glas aangetroffen zoals 2 inktpotjes en flesjes. Op twee flesjes staat op de onderzijde een getal ('125', '150') wat wijst op de inhoud (in cl). Een ander slanke hals van een klein flesje is versierd met druivenranken. Ook de steel van een pijpje in witbakkende klei en 3 knickers zijn aangetroffen. Opvallend is een groot stuk van een leisteel waar een raster van 1cm bij 1cm is getrokken. Er wordt verondersteld dat het als een soort van dambord is gebruikt. Het geheel kan zonder twijfel worden gelinkt aan het schoolgebouw.

<sup>42</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Liebig's\\_Extract\\_of\\_Meat\\_Company](https://en.wikipedia.org/wiki/Liebig's_Extract_of_Meat_Company)



## Greppel s37

### Beschrijving

Deze greppel was reeds zichtbaar in vlak 1. Het spoor tekende zich scherp af in de moederbodem. Zowel in vlak 1 als in vlak 2 is de vulling grijs zandige leem. Een coupe tegen de wand van de werkput toont aan dat de vulling mogelijk gefaseerd gebeurde. Dit is echter niet zo duidelijk door het oxidatie-reductieproces. Wél duidelijk in dat profiel is dat de gracht vrij hoog doorloopt in dit profiel. In een tweede en derde coupe was duidelijk dat de oudste vulling vrij humeus was en wat bouw materiaal bevatte. Het tweede, jongere pakket wijst op het intentioneel dempen van de greppel.

Een funderingsmuur van de school loopt overheen deze greppel. Om inzakking te voorkomen werd een ontlastingsboog boven de greppel gemetseld (Rechts: Figuur 69).



Links: Figuur 68 WP1, vlak 1, als fundering voor de muur s103 zijn grote blokken natuursteen gehanteerd

Rechts: Figuur 69 WP1, vlak 1, de ontlastingsboog (2<sup>de</sup> helft 19<sup>de</sup> eeuw) van de muur s40 overheen greppel s37 (midden 19<sup>de</sup> eeuw), om inzakking te voorkomen.

### Vondsten

Uit deze greppel is slechts een stukje faïence aangetroffen, gegolfde reducerend gebakken dakpannen, en wat bakstenen.

### Interpretatie

Deze greppel kwam overeen met een erfgracht die zichtbaar is op de Poppkaart (ca. 1850). Hij bakende een erf af waarop twee volumes zichtbaar waren, waarvan het noordelijke het gemeentehuis en de school omvatte (Rechts: Figuur 66) (zie hoger). Op dat moment lijkt de Kerkweg niet meer in gebruik. De greppel was mogelijk slechts in gebruik tussen ca. 1840 en 1875. In 1875 waren er plannen om aanpassingen door te voeren aan de school, waarbij het stuk achter het gebouw in gebruik wordt genomen, als koer en voor de toiletten, waarbij de greppel verdween.



### 3.6.1.3 Samenvatting Werkput 1 en 4

De oudste sporen in WP1 en WP4 behoorden tot een erf dat in de 12<sup>de</sup> eeuw tot begin 13<sup>de</sup> eeuw kan worden gesitueerd (zie het faseringsplan). De datering gebeurde aan de hand van een combinatie van een aardewerkstudie en <sup>14</sup>C-dateringen op een waterput die met grote waarschijnlijkheid tot het erf hoorde. De overige volmiddeleeuwse sporen zijn een reeks kuilen, waaronder twee diepe paalkuilen, mogelijk afkomstig van eenzelfde structuur, en drie paardengraven, alle geclusterd binnen een mogelijke erfgracht. Van deze 'gracht' restten slechts enkele ondiepe haaks op elkaar gelegen greppels. Eén ervan lijkt in het zuiden (WP4) uit te monden in een poel. Ondanks een groot deel van de overige sporen niet individueel konden worden gedateerd, werden ze op basis van hun ligging en vulling tot dezelfde periode gerekend. Van de gedateerde boomstamwaterput bieden de vondsten en organische resten een kijk op de levenswijze van de bewoners van dit erf. Zowel dagdagelijkse gebruiksvoorwerpen (onder de vorm van scherven), als bouw materiaal (dakpannen en leembrokken) maar ook voedselresten (zaden en vruchten) vormen een schat aan informatie. Een tweede (ton)waterput ligt buiten de zone die als erf wordt beschouwd. Dit doet de vraag rijzen of de vooropgestelde afbakening weldegelijk in relatie kan worden gebracht met de middeleeuwse sporen. De relatie met de andere waterput is onduidelijk. De ton werd zeker na 1172 ingegraven, de boomstamwaterput werd opgegeven rond 1200. Dit doet eerder veronderstellen dat beiden samen hebben gefunctioneerd, al lijkt dit omwille van hun onderlinge positie niet logisch. Waterput s39 lijkt te zijn opgegeven tijdens het verlaten of de 'opkuis' van het erf (rond 1200). Werd daarna de tonwaterput aangelegd?

Voor de eeuwen erna zijn weinig gegevens beschikbaar. Een brede gracht aan de noordzijde (s56/s408/s412/s413) lijkt te zijn opgevuld in de 16<sup>de</sup> (of 17<sup>de</sup>) eeuw. Mogelijk is deze aangelegd in de late 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuw. Deze gracht moet gezien worden in het kader van het draineren van de omgeving rond de kerk. De gracht blijkt door middel van een aftakking in verband te staan met een andere gracht die in WP3 is aangetroffen (s350) (zie lager). Enkele kuilen erlangs dateren mogelijk uit dezelfde periode. Pas in de 19<sup>de</sup> eeuw zien we opnieuw intensief gebruik van het perceel. In het noorden, tegen de straatzijde, werd in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw een gemeentehuis met bijhorend dorpsschool gebouwd. Achter dit gebouw bevond zich een greppel (s37). Latere verbouwingen van de school in de jaren '70 van de 19<sup>de</sup> eeuw zorgde voor een uitbreiding van het schoolterrein naar het zuiden toe en het dempen van de greppel s37.





### 3.6.2 WERKPUT 2

Deze L-vormige werkput lag ten zuidoosten van werkput 1 en 4. Het omvatte een onbebouwd perceel, een deel van een voetweg en voetbalterrein, en een verbindingstrook met WP 4 (Figuur 70). Er zijn slechts 32 sporen geregistreerd, waaronder heel wat recente uitgravingen.



Figuur 70 Overzicht van werkput 2 geprojecteerd op het kadastraal plan.

#### 3.6.2.1 Algemene bodemopbouw

Het profiel 2 aan de noordzijde van de werkput gaf drie Ap-horizonten weer (Figuur 71). Dit duidde op minstens twee fases van ophoging van het terrein. Onder de oudste Ap-horizont bevond zich een homogene bruine zandlemige B-horizont. Het archeologisch niveau werd onder deze laag aangelegd, op een diepte van ca. 12,70m TAW. Dit is ca. 60cm onder het huidige maaivlak.

Profiel 4 (Figuur 74) toonde een verschil in opbouw door het verschil in gebruik van de percelen vóór de opgraving (een parking ten opzichte van een voetbalveld). Er zijn slechts twee Ap-horizonten waargenomen en de B-horizont was er minder dik. Het zuidelijk deel is aangelegd op ca. 12,85m TAW.





Figuur 71 WP1, Profiel 2. Verschillende lagen liggen bovenop de natuurlijke bodem. In het oranje zijn de meetpunten aangeduid.

### 3.6.2.2 Beschrijving van de sporen

#### Circulaire gracht s201 en kuilen s214 en s215

In de zuidoostelijke hoek van de werkput is een fragment van een cirkel- of ovaalvormige gracht aangetroffen (s201). Indien het een cirkel betrof gaat het om een structuur met een buitendiameter van ca. 24 tot 25 m en een bewaarde breedte tot 2,5 m (profiel 4). Het gaat mogelijk om een deel van een grafheuvel, al kan dit niet worden bewezen. Aansluitend aan de gracht bevond zich een uitstulping die zich in vlak 2 opsplijste in twee kuilen (s214, s215) (Figuur 72). De vulling van de gracht en de kuilen bevatte zeer veel houtskool en brokken verbrande leem.

In vlak 1 (tussen 12,85m en 12,95m TAW) was de aflijning van de kuilen tegenover elkaar en tegenover de gracht niet zichtbaar. In de ganse zone was de donkergrijze vulling vlekkelig met houtskoolconcentraties. Daarom werd geopteerd om een tweede vlak aan te leggen, 15cm onder het eerste vlak (tussen ca. 12,65m en 12,70m TAW) (Figuur 73). Hierdoor werden de sporen veel duidelijker en konden de coupes juist worden uitgezet. De kuilen s214 en s215 tekenden zich op deze diepte af als afzonderlijke sporen.





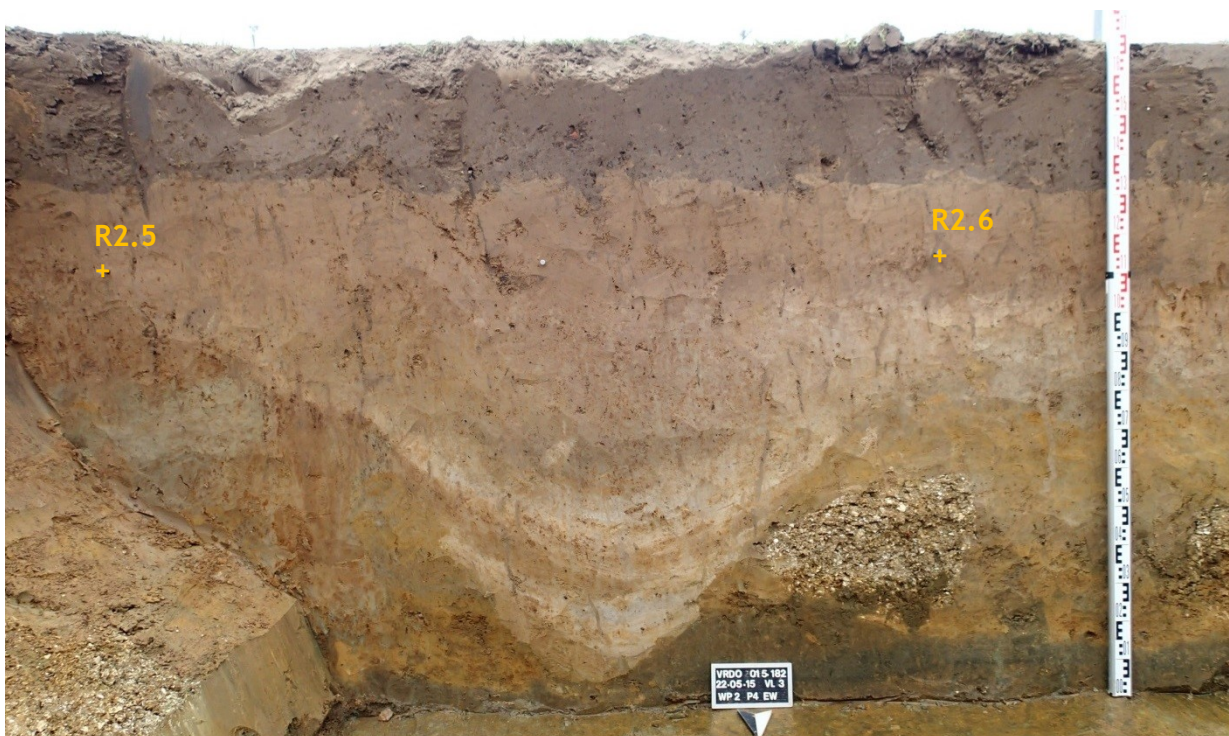
Figuur 72 WP2, detailplan van de zone met de circulaire structuur met aanduiding van de verschillende vlakken en coupes.







Figuur 73 WP2, vlak2, gracht s201 en kuil s214. Centraal tegen s201 ligt s215.



Figuur 74 WP2, profiel 4 met doorsnede op s201. Tegen de zuidelijke sleufwand bevatte de vulling van het circulair spoor geen houtskool meer.







Figuur 75 Coupe KL op s215 en s201.



Figuur 76 Coupe MN op s201.





Figuur 77 Coupe KL op s214 en s201.

De gracht was 2,5m breed in profiel P4 en 1,9m in coupe 201MN in vlak2. In vlak 2 bestond de vulling uit donkergrijze, houtskoolrijke leem. Tegen de zuidelijke putwand veranderde deze vulling en werd ze bruiner en lichter van kleur, waarbij nauwelijks houtskool meer aanwezig was. Dit verschil werd ook duidelijk in de coupes. Algemeen vertoonde de gracht een V-vormige uitgraving van ca. 1m diep (ten opzichte van vlak 2). Er tekenden zich verschillende opvullingspakketten af. De onderste pakket was gelaagd waarbij donkergrijze, witte en oranje lagen elkaar afwisselden. Hierbij waren sommige lenzen wat meer lemig of licht kleiig en de andere eerder zandig (Figuur 78, coupe MN ,lagen 4 tot 7). Deze wijzen op een geleidelijke vulling van de gracht, al dan niet met periode van stagnatie. De onderste laag bestond voornamelijk uit natuurlijke bodem. In coupe EF werd hierin fossiel bot aangetroffen. Het gaat hier mogelijk om een eerste inspoeling of invallen van uitgegraven grond, niet lang nadat de structuur was uitgegraven. Er werd een 2-delige pollenbak in dit pakket geslagen met het oog op later onderzoek (M4 en M5). Op dit heterogeen gelaagd pakket lag een eerder homogeen bruinoranje lemig pakket (Figuur 78, coupe MN, laag 3). Het betreft ingespoelde natuurlijke bodem. In sommige coupes bleek dit pakket voornamelijk aan de binnenzijde van de cirkel te zijn gelegen. Het donkere pakket daarboven bevatte opvallend veel verbrande leem en houtskool. De onderzijde van dit pakket leek nog deels vermengd met moederbodem, terwijl de rest zeer homogeen was. In profiel 4, waarbij ook de doorsnede op de gracht werd gerealiseerd, is geen donker pakket aanwezig. Het grootste deel van de gracht is er gelijkmatig opgevuld met een bruingrijs zandiglemig pakket (Figuur 78, profiel 4).

In coupe MN zijn pollenstalen genomen met het oog op later natuurwetenschappelijk onderzoek. De verschillende lagen zijn eveneens bemonsterd.

De kuilen aan de buitenzijde van de greppel vertoonden een gelijkaardige donkere, houtskoolrijke vulling. In vlak hadden ze een grillige vorm. De vulling van laag s214 was centraal iets bleker dan de brede rand errond. Deze twee lagen zijn ook zichtbaar in de coupe (Figuur 77 en Figuur 78, coupe MN, lagen 1a en 1b). Een derde laag bevatte eveneens veel houtskoolbrokken en maakte duidelijk





deel uit van deze antropogene uitgraving. Bij het verdiepen werd in vlak 3 s219 geregistreerd. Het gaat mogelijk niet om een apart spoor, maar om een plaatselijke verdieping van s214.

Spoor s215 werd in vlak als apart spoor geregistreerd. In coupe waaierde dit spoor sterk uit (Figuur 75). De vulling bevatte erg veel houtskool en verbrande leem. Omwille van de asymmetrische aflijning moet de vraag worden gesteld of het een natuurlijke kuil betreft waarin vulling van de gracht is terechtgekomen of het een antropogeen spoor is waarin post-depositionele natuurlijke processen hebben plaatsgevonden. De betekenis van zowel s214 als s215 blijft onduidelijk. Wat is de herkomst van de houtskoolrijke vulling die zowel een deel van de gracht als de sporen vulde?

Figuur 78 Twee coupes op de circulaire gracht.

- Coupe MN op s201

S201:

Laag 1: zandige leem, heterogeen, verbrande leem en houtskool

Laag 2: sterk humeus gemengd met zandige leem, verbrande leem en veel houtskool

Laag 3: lemig, heterogeen, weinig inclusies, wat verbrande leem

Laag 4: heterogeen leem en humeus gevlekt

Laag 5: zandige leem, vrij homogeen, weinig verbrande leem

Laag 6: lemig met verbrande leem en houtskool

Laag 7: licht kleiige leem

S214:

Laag 1a: lemig met vrij veel houtskool, heterogeen

Laag 1b: sterk humeus gemengd met zandige leem, verbrande leem en veel houtskool (=s201, laag 2 (?))

Laag 2: leem met veel houtskool en verbrande leem

- Profiel 4 (coupe op s201)

Laag 1: A1-horizont: zandige leem

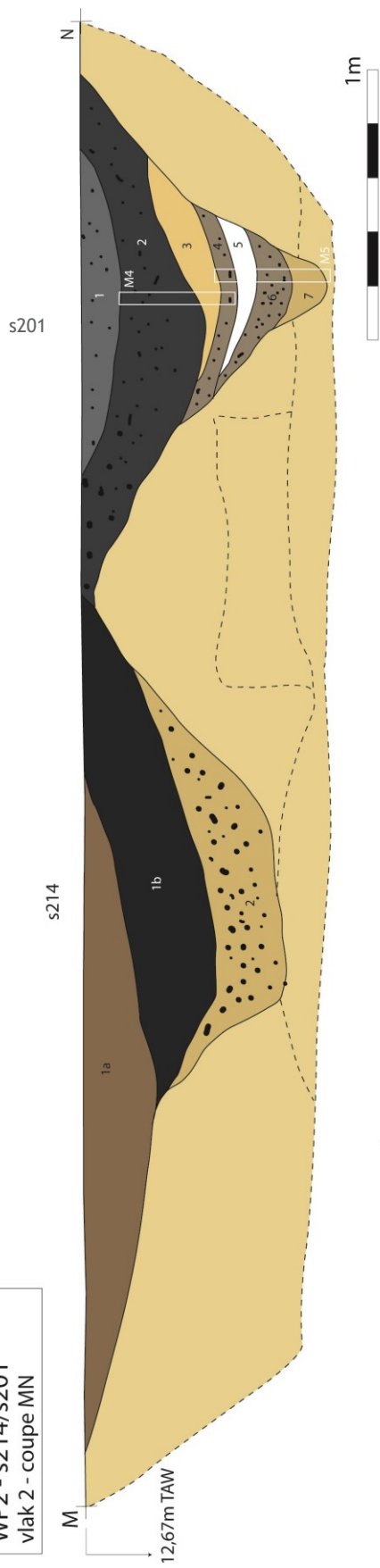
Laag 2: A2-horizont: fijnzandige leem

Laag 3 en 4: fijnzandige leem, homogeen, weinig houtskool

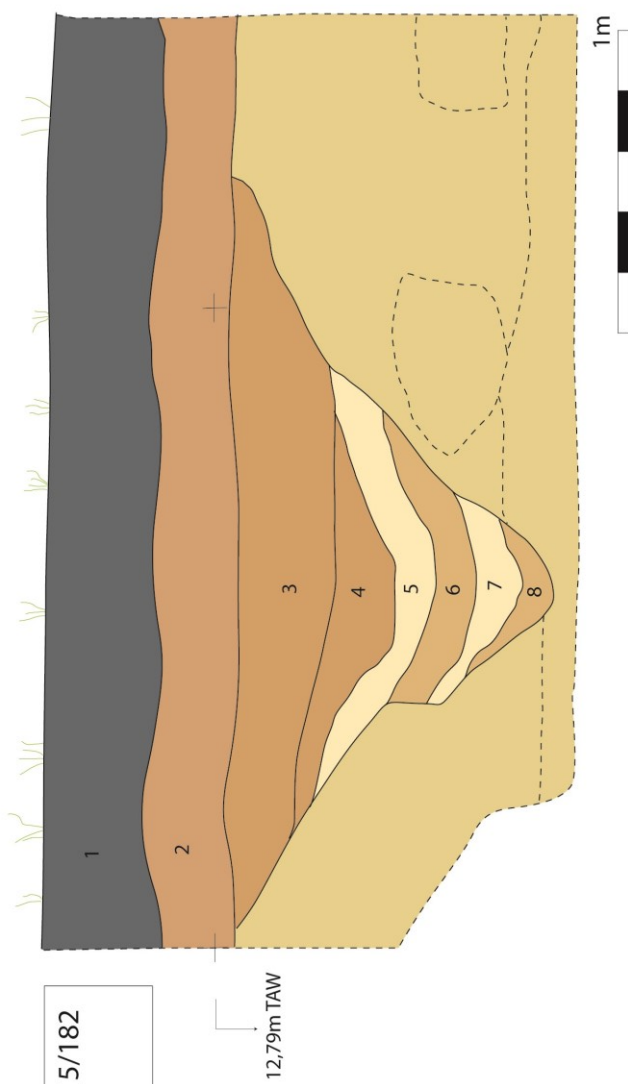
Laag 5 tot 8: fijnzandige leem, heterogeen, wat houtskoolspikkels



VRDO 15 - 2015/182  
WP2 - s214/s201  
vlak 2 - coupe MN



VRDO 15 - 2015/182  
WP2 - Profiel 4  
coupe op s201



## Vondsten

De circulaire gracht s201 leverde een aantal brokjes handgevormd aardewerk op die niet nader te determineren en dateren zijn. Een algemene datering in de metaaltijden lijkt het meest plausibel. Twee fragmentjes lijken Romeins te zijn, maar ook een stukje steengoed werd aangetroffen. Het gaat hier duidelijk om intrusief materiaal.

## Natuurwetenschappelijk onderzoek<sup>43</sup>

Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek werd gekozen voor een datering aan de hand van de <sup>14</sup>C-methode. Hiervoor is een bulkstaal uitgezeefd afkomstig van de houtskoolrijke laag onderaan de gracht (coupe EF, laag 6) om eventueel verkoolde zaden of vruchten eruit te selecteren. Omwille van de afwezigheid van zaden en vruchten heeft men de datering uitgevoerd op een houtskoolbrok uit dit staal. Die werd echter niet vooraf gewaardeerd.

De resultaten leverde een gekalibreerde datering op tussen 1682 en 1505 v.Chr., wat de vulling dateert in de middenbronstijd A (ca. 1800 tot 1500 v. Chr.) (bijlage 13).

Inv.nr.	Context	Labcode	Gedateerd materiaal	Ongekalibreerde ouderdom <sup>14</sup> C jr BP	Gekalibreerde ouderdom cal jr. (95,4% nauwkeurig)
M3	S201 (circulaire gracht)	POZ-79876	houtskool	3310 ±35	1682-1505 v.Chr.

Figuur 79 Resultaten van het <sup>14</sup>C-onderzoek op houtskool uit gracht s201 (Poznan Radiocarbon Laboratory).

## Interpretatie

De gracht kan mogelijk gerelateerd worden aan een grafmonument uit de metaaltijden. Een datering op houtskool uit één van de oudste lagen geeft een resultaat in de midden-bronstijd A. Deze periode kent het gebruik om personen met bepaald aanzien te begraven onder een grafheuvel, omringd door een gracht. De diepte van de gracht is opmerkelijk, maar niet ongewoon. Een opgraving te Ronse-Stadstuin leverde 3 grafcirkels op, waaronder de grootste een diameter had van 31,2 tot 32,7m. De V-vormige gracht van 2,2m tot 5,4m breed ging tot meer dan een meter diep.<sup>44</sup>

Omdat de circulaire gracht slechts gedeeltelijk kon worden onderzocht, blijven enkele vragen onbeantwoord. Ten eerste kan nog niet met zekerheid worden gezegd dat het een volledige cirkel betreft, want het verloop ervan onder de niet opgegraven delen is niet gekend. Ten tweede is de houtskoolrijke vulling met brokken verbrande leem op zijn minst merkwaardig te noemen. Er zijn geen andere grafcirkels met een dergelijke vulling bekend, waarbij ook nog kuilen rondom de gracht zijn uitgegraven die dezelfde vulling bevatten. Ten derde is het bijgebouwtje, waarvan wordt dit

<sup>43</sup> Dit onderzoek werd uitgevoerd door *Poznan Radiocarbon Laboratory* in Poznan, Polen. De resultaten zijn opgenomen in het rapport van ADC. (Asch, 2015).

<sup>44</sup> Pede, Clement, De Cleer, Guillaume, Cherretté, 2015.





vermoedelijk gelijktijdig met de aanleg van de mogelijke grafheuvel aan de binnenzijde moet zijn gebouwd. Er is geen weet van gelijkaardige voorbeelden in de Vlaanderen.<sup>45</sup>

## Sporen binnen de gracht

### kuilen

De kuil s202 viel deels buiten de opgravingszone en kon daardoor niet volledig worden onderzocht. Omwille van de grote hoeveelheid houtskool in de vulling werd het spoor reeds opgemerkt bij de aanleg van vlak 1 (Links: Figuur 80). Om beter zicht te krijgen op het spoor is de 20cm dikke bruine B-horizont verwijderd. Hierna tekende de kuil zich vrij scherp af. Er zijn 3 coupes op het spoor uitgezet. Eén volledig in de breedte (AB) en twee kwartcoupes. De kuil ging ca. 28cm diep (Rechts: Figuur 81). De vulling vertoonde 2 lagen. De bovenste was sterk gelijkaardig als de vulling van gracht s201 en kuil s214: een donker lemig pakket waarin veel houtskool en ook brokjes verbrande leem in zaten vervat. Een 5 tot 10cm dikke laag onder deze vulling bestond voornamelijk uit bruine leem gemengd met wat lichtgrijze vlekken. Mogelijk heeft de donkere kleur eerder te maken met uitspoeling van mineralen. Uit de bovenste vulling van het spoor komen een 25-tal sterk verweerde brokjes handgevormd aardewerk waarbij het niet mogelijk is deze in een bepaalde periode te plaatsten.



Links: Figuur 80 WP2, vlak 2, kuil s202.

Rechts: Figuur 81 WP2, vlak 2, coupe op kuil s202.

### Een gebouw

In de zuidoostelijke hoek van het terrein, binnen de circulaire gracht, liggen 8 sporen die mogelijk toebehoorden aan een (éénbeukig) gebouwtje met een lengte van 5,4m en een breedte van 3,3m. De zuidwestelijke lijn werd gevormd door de sporen s203, s228, s229 en s230/s232. Parallel hieraan liggen de sporen s234, s266 en s227/s233. Tussen de twee zuidelijke sporen lag s231. Niet alle sporen waren in vlak en coupe even duidelijk. Bij enkele leek het om een langwerpige spoor te gaan met daartegen een paalspoortje, al werd dit in coupe niet steeds bevestigd. Door de moeilijk leesbare bodem lieten enkel de donkere, houtskoolrijke vlekken zich als spoor aflezen, waardoor in vlak de aflijning van de uitgraving niet precies kon worden bepaald. Hieronder volgt een kort overzicht van de sporen.

<sup>45</sup> In Geldermalsen (NL) zijn wel sporen van grotere gebouwen gevonden in een kringgreppel. (Arnoldussen & Fokkens, 2008, 45-47.)



-s203: Het grootste spoor van de structuur en omwille van zijn donkergrijze vulling het best zichtbaar (Links: Figuur 82). De coupe toonde aan dat de kuil van 70 bij 40cm ongeveer 30cm diep gaat. De vulling bestond uit twee lagen waarvan de bovenste donkergrijs en de onderste lichtgrijs. Er waren eerder weinig houtskoolfragmenten aanwezig. Enkele kleine brokjes aardewerk zijn omwille van hun fragmentatie niet te determineren.

-s226: Langwerpig spoor met daartegen een kuiltje. De lengtecoupe vertoonde mogelijk twee heel ondiepe kuiltjes. De dwarscoup op het kuiltje bleek negatief. De vulling was donker en bevatte veel houtskool en brokjes verbrande leem (Midden: Figuur 83).

-s227: Langwerpig spoor met daartegen een kuiltje (s233)? Zeer vage aflijning, zowel in vlak als in coupe. Zeer weinig houtskool en verbrande leem

-s228: Langwerpig spoor met grijze vulling, onscherpe aflijning en ondiep.

-s229: Ondiep kuiltje, donkergrijze vulling, bevat relatief veel houtskool en wat brokjes verbrande leem.

-s230: Langwerpig spoor, mogelijk met daartegen gelegen een paalspoor (s232)? In coupe gaat het slechts om één kuil. Zeer vage aflijning met weinig houtskoolspikkels

-s231: Ondiep kuiltje met bruingrijze vulling, zeer weinig houtskool en brokjes verbrande leem.

-s234: Ondiep smal spoor met lichtgrijze vulling (Rechts: Figuur 84).



Links: Figuur 82 WP2, vlak 1, coupe op s203.

Midden: Figuur 83 WP2, vlak 1, coupe op s226.

Rechts: Figuur 84 WP2, vlak 1, coupe op s234.

De verschillende sporen zijn, met uitzondering van s203, alle zeer ondiep met vrij vage aflijning. Enkele zijn echter duidelijk opgevuld met een vulling die gelijkaardig was al de bovenste vulling van de circulaire gracht.

## Interpretatie

Het gebouwtje bevond zich binnen de circulaire gracht, al is de relatie ermee onduidelijk.

- De vulling van de verschillende paalkuiltjes kan worden gelinkt aan een jonger vullingspakket van de gracht en de grote kuilen. Het gebouw kan dus niet ouder zijn dan deze structuren.



- Omwille van het feit dat de paalkuiltjes zijn opgevuld met gelijkaardige vulling van de gracht en de grote kuilen, zijn de kuilen óf gegraven doorheen het humeuze pakket en zijn de kuilen hiermee opgevuld geraakt tijdens de aanleg van het gebouw, óf de kuilen zijn ermee opgevuld nadat het gebouw in onbruik is geraakt. De vulling wordt dan gelinkt nadat de palen waren verwijderd. Rekening houdend met de tafonomie van paalkuilen lijkt de eerste hypothese het meest aannemelijk.

- Dat het gaat om sporen uit latere periodes (de ijzertijd of Romeinse periode) kan worden uitgesloten. Zones met grafheuvels werden vaak opnieuw opgezocht om latere nederzettingen (en bijhorende begraafplaatsen) te vestigen in het kader van de vooroudercultus.<sup>46</sup> De gelijkaardige vulling van de kleinere sporen in vergelijking met de gracht en de grotere kuilen doet sterk vermoeden dat deze uit dezelfde periode dateren

Zonder bijkomend onderzoek blijft de betekenis van het gebouw en de relatie met de mogelijke grafcirkel onduidelijk.

## Stalen

Met het oog op eventueel verder onderzoek wordt hieronder een lijst weergegeven met de stalen uit de gracht en de verschillende sporen errond die nog niet zijn onderzocht.

spoornummer	aard	inventarisnummer	staalttype
s214	grote kuil ten W van gracht	058	houtskool
s214	grote kuil ten W van gracht	056	verbrande leem
s219	onderkant kuil s214	038	houtskool
s202	kuil	027	houtskool
s226	paalspoor	057	houtskool
s201	gracht	040 en M1, M2	houtskool
S201	gracht	M4, M5	pollenstalen

## Kuilen s206 tem s211

In het noorden van het terrein zijn enkele langwerpige kuilen aangetroffen (s206 tem s211). Sporen s207, s208 en s209 tekende zich scherp af in de moederbodem. Deze sporen werden vergraven door een recente afvalkuil waarin onder meer glas zat. Hoewel deze kuilen sterk deden denken aan graven, zijn daar geen bewijzen voor aangetroffen. De kuilen waren slechts enkele centimeters diep, maximum 30cm breed en er is geen bot in aangetroffen.

S206 was een klein kuiltje waarin recent afval is aangetroffen. Uit spoor 207 komt een vrij poreus stukje natuursteen.

Enkel s211 is gecoupeerd. Uit de vulling kwamen heel wat nagels, een fragment van een bord in rood geglaazuurd aardewerk en een stukje textiel.

---

<sup>46</sup> Annaert, 2006, 74.





### Structuur s220 tem s225

In het westen van WP2 kwamen 2 rijen van 3 (paal)sporen tevoorschijn (s220 tem s225). Ze tekenden zich vrij scherp af in de bodem, hadden een vrij homogene kleur en bevatten bijna alle baksteenbrokken. Het gaat om een recente constructie waardoor deze niet zijn onderzocht.

### Verstoring in het westen

De hele westelijke strook werd als ‘verstoord’ aangeduid. In het vlak lag vrij veel puin, waaronder betonblokken. Het archeologisch vlak bestond uit een sterk gereduceerde bodem met recent puin waarin geen sporen zijn aangetroffen. Door later waarnemingen in WP4 is er echter een vermoeden dat aansluitend op WP4 een depressie of poel aanwezig was. De aanzet daarvan werd in WP4 waargenomen, maar zij kon in geen van de beide werkputten gedetailleerd worden geregistreerd omwille van gebrek aan ruimte voor verder onderzoek.

### **3.6.2.3 Samenvatting werkput 2**

Ondanks het beperkt aantal sporen is het belang van dit onderzochte perceel niet te onderschatten. De vondst van een segment van een mogelijke grafcirkel uit de middenbronstijd is zeer opmerkelijk te noemen. De omvang van de gracht doet vermoeden dat het een groot exemplaar betreft. Veel vragen blijven echter onbeantwoord: wat is de betekenis van de houtskoolrijke vulling en hoe kunnen de omliggende kuilen met gelijkaardige vulling worden verklaard, en wat is de relatieve chronologie van de sporen binnen de gracht ten opzichte van de andere sporen? Wanneer in de toekomst ook de omliggende terreinen worden ontwikkeld, kan een opgraving ervan meer antwoorden bieden. In elk geval kan de spitse vorm van de circulaire gracht vergeleken worden met verschillende protohistorische grafmonumenten in de ruime omgeving.

### **3.6.2.4 Vergelijkende studie met sites in de omgeving**

In 1999-2002 kwam te Hove, op slechts 4km van Vremde, een ovale kringgreppel aan het licht van ca. 13,5m bij 17,5m. De spitse gracht van 1,3 tot 0,9m breed was 1,1m diep bewaard onder het archeologisch vlak. Centraal binnen de gracht lag een vermoedelijk kleine grafkuil, waarin echter geen vondsten zijn aangetroffen. Door gebrek aan materiaal was het niet mogelijk de gracht te dateren. Een kuil die er vlak bij was gelegen bevatte aardewerk uit de midden ijzertijd (475/450 tot 250 v. Chr.).<sup>47</sup>

Te Edegem-Buizegem, op ca. 6km van Vremde, is in 2005-2006 een deel van een circulaire gracht aangetroffen met een diameter van 53m tot 54m. Ook hier gaat het om een spitsgracht van 1,10m tot 2,60m breed en 1,10m tot 1,7m onder het opgravingsvlak. De bodem vertoonde tekenen van erosie, dus de gracht was in oorsprong nog dieper en breder. Binnen de gracht was een palenkrans in een standgreppel gelegen uit het laat neolithicum. Omwille van zijn omvang wordt de funerair

---

<sup>47</sup> Verhaert & Annaert 2003, 109; Vandeveldde, Annaert, Lentacker, Eryvynck, Vandenbruaene, 2007, 22.



geïnterpreteerde circulaire gracht vergeleken met het vorstengraf van Oss (NL, Noord-Brabant), opgegraven in 1933. Deze had eveneens een diameter van 53m. Binnenin werd een veel oudere kringreppel geregistreerd. Door de afwezigheid van vondsten kon de structuur in Edegem niet worden gedateerd. Er is echter een sterk vermoeden dat deze grote grafcirkel in de vroege tot midden ijzertijd kan worden gesitueerd, in navolging van deze in Oss. Er wordt evenwel aangehaald dat dergelijke structuren niet meer in het tijds kader passen van deze periode, waarbij begravingen voornamelijk gebeurden door bijzetting in een urne. Wel zijn er enkele voorbeelden gekend van kleine grafmonumentjes uit deze periode.<sup>48</sup>

Als derde site kan deze te Wijnegem-Blikstraat worden vermeld ca. 7km van Vremde gelegen. Tijdens een onderzoek in 2008-2009 zijn verschillende grafmonumenten aangetroffen. Het gaat om vrij kleine exemplaren met een buitendiameter van 4,57m tot maximaal 11,41m. De grootste ervan wordt in de midden bronstijd geplaatst. De bewaring is veel minder goed dan de hierboven besproken grachten. De grafcirkel kon door middel van <sup>14</sup>C-methode worden gedateerd tussen 1750 en 1500.<sup>49</sup>

Er is over de verschillende circulaire structuren in de omgeving nog veel onduidelijkheid, vooral naar datering toe. De structuur van Vremde lijkt qua omvang erg sterk op de grafcirkels te Hove en Edegem. Omdat beide geen duidelijk datering opleverden lijkt het alsnog mogelijk dat deze in de bronstijd kunnen worden geplaatst, net als deze in Vremde. De structuren sluiten dan eerder aan bij het gekend fenomeen van grafheuvels uit deze periode. Bijkomend onderzoek dringt zich echter aan om hierover meer klaarheid te scheppen.

---

<sup>48</sup> Vandevelde, Annaert, Lentacker, Eryvynck, Vandenbruaene, 2007, 23.

<sup>49</sup> De Mulder, Jacobs, Klinkenborg, Pedé, Taelman, Van Struydonck, 2010, 95.  
Pedé, Jacobs, Klinkenborg & De Mulder, 2014.



### 3.6.3 WERKPUT 3

Werkput 3 is gelegen op het wegtracé ten zuiden van de kerk (Figuur 85). Het gaat om een langwerpige werkput die langs beide zijden in aanleg werd beperkt door de aanwezige nutsleidingen. Het archeologisch vlak werd bijkomend centraal verstoord door de aanwezigheid van een gemetste goot met afdekplaten in natuursteen.

Het archeologisch vlak lag in het zuiden op ca. 12,44m TAW, centraal op ca. 1,80m TAW, en in het noorden op ca. 12,55m TAW.



Figuur 85 Overzicht van werkput 3 geprojecteerd op het kadastraal plan.

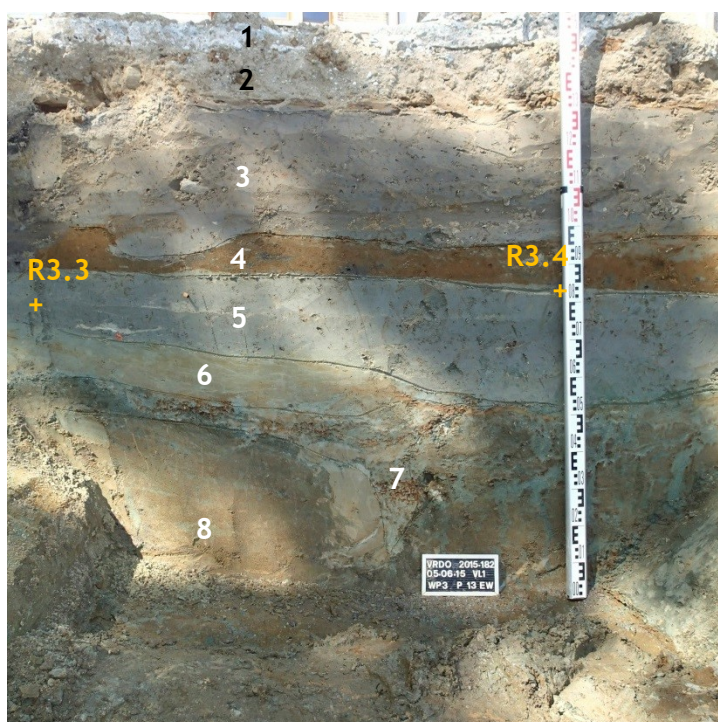




### 3.6.3.1 Algemene bodemopbouw

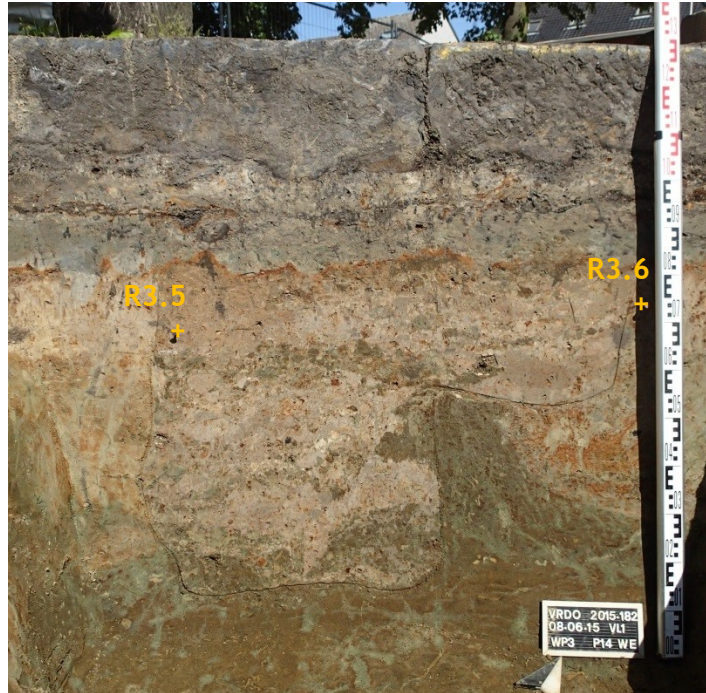
Het archeologisch vlak was vrij hard en afwisselend geoxideerd en gereduceerd. De bodem was duidelijk aangedrukt door het verkeer.

Het profiel in het noorden (P13) (Figuur 86) toonde een grote gelaagdheid. Het huidige wegdek met de wegfundering (laag 1 en 2) lag op een dik licht puinig en vrij zandig ophogingspakket (laag 3). Hieronder bevond zich het archeologisch niveau. In het profiel zijn nog twee antropogene lagen aanwezig (s349 (laag 4)) en s356 (laag 5)). Hieronder lag de natuurlijke bodem. Deze bevatte een eigen stratigrafie, waarbij onder een laag stuifzand (laag 6) een bruine kleiige leembodem aanwezig was (laag 7). De grillige natuurlijke lagen duiden duidelijk op verstoring door aandrukken. Dit is ook zichtbaar in profiel 14 (Figuur 87), gezet doorheen s346. Onder de recente gootstenen was de compacte bodem gereduceerd. Ook de natuurlijke bodem vertoonde een grillige scheiding tussen de geoxideerde en de gereduceerde bodem.



Figuur 86 WP3, Profiel 13 (beschrijving van de lagen zie tekst), met aanduiding van de meetpunten.





Figuur 87 WP3, Profiel 14 en coupe op s345, met aanduiding van de meetpunten. Onder de boordstenen is een reducerende laag zichtbaar, veroorzaakt door druk.

### 3.6.3.2 Beschrijving van de sporen

#### Kerkhofgracht

##### Beschrijving

In het zuidwestelijke deel van de werkput is een rand van een gracht aangesneden (s301). Het gaat om de oude afbakening van het kerkhof. De gracht was minstens 1,70m diep ten opzichte van het archeologisch vlak. In vlak was er een scherpe scheiding tussen twee verschillende pakketten dewelke ook duidelijk aanwezig was in coupe (profiel 8, Figuur 88). Het oudste pakket bestond uit sterk gereduceerde zandleem en vertoonde blauwgrijze en grijze vlekken. Hierin lagen horizontaal in de lengte van de gracht plaatselijk vrij veel takken en twijgen die mogelijk dienden als plaatselijke versteviging van de oever. Onderaan bevonden zich vrij veel leisteenfragmenten. Het tweede pakket tekende zich zeer scherp af ten opzichte van het eerste. Enkel onderaan werden beide lagen van elkaar gescheiden door een donker humeus lensje, wat mogelijk wijst op het tijdelijk openliggen van de gracht op dit niveau. Op dit niveau is ook een houten balk aangetroffen. De tweede laag bestond uit zeer zuiver homogeen grijze zandleem.

De vulling van de gracht werd doorsneden door een pakket grof puin (s334). In het grof puin zaten enkele bakstenen met grote afmetingen en gemodelleerde exemplaren. De functie van dit pakket was niet duidelijk. Het leek erop alsof dit puin dienst zou moeten doen als fundering voor een bakstenen bovenbouw, mogelijk in functie van het afbakenen van het kerkhof door middel van een muur in metselwerk. Er is echter geen weet van een fase tussen de afbakening door middel van een





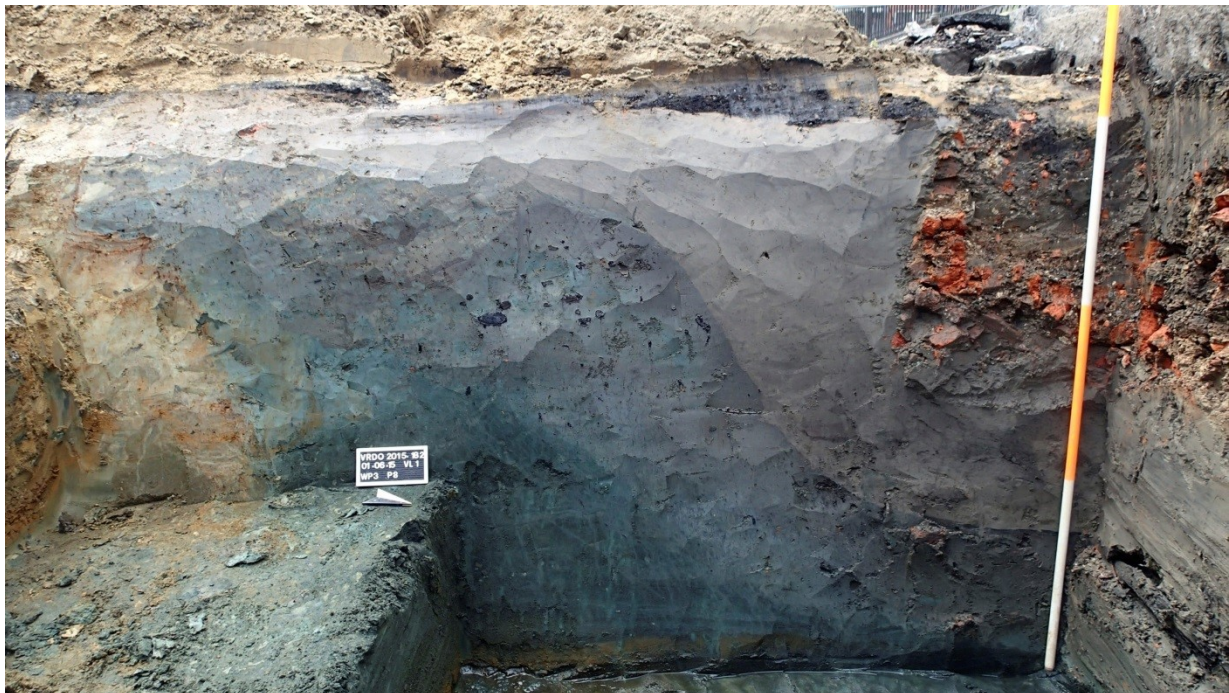
gracht en het plaatsen van een gietijzeren hek rond 1865 rondom de nieuwe gotische kerk<sup>50</sup>. Tussen de bouw van de kerk (1857-1859) en het plaatsen van het hekwerk liggen een 6-tal jaar. Moet deze fundering gezien worden als de basis van een voorlopige muur in metselwerk? In WP5 kon hetzelfde fenomeen worden waargenomen (zie lager).

## Vondsten

De gracht rond het kerkhof bevatte een gevarieerd spectrum aan baksels en vormen (inv. 109-114). De oudste laag bevat enkel rood aardewerk. Het oxiderend gebakken aardewerk bestaat uit een oor van een kan en enkele wandfragmenten. Daarnaast is er aardewerk aanwezig uitgevoerd in witbakkende klei. Een rand, mogelijk van een kom, is intern voorzien van loodglazuur (geel) en extern van koperhoudend loodglazuur (groen). Daarnaast zijn er ook twee wandscherven in faïence aanwezig (waarvan één mogelijk van een bord), en knikker met een doorsnede van 3cm vervaardigd in steengoed. Uit de vulling zijn ook enkel bakstenen gerecupereerd, evenals wat leisteen.

In laag 2 komt het grijs aardewerk slechts voor onder de vorm van een rand van een deksel. Het rood aardewerk bestaat uit een archeologisch volledig potje en de rand van een teil. Daarnaast is een wandfragment in witbakkend aardewerk aanwezig, met intern lood en extern koperglazuur. Er zijn wat baksteen- en een tegelfragmenten ingezameld.

Er is geen duidelijk verschil in datering vast te stellen tussen de twee pakketten op basis van het aardewerk. Het ensemble laat toe het geheel te dateren vanaf het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw tot de 18<sup>de</sup> eeuw. Recent materiaal uit de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw komt er niet in voor. Dit hoeft niet te verwonderen daar de gracht in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw met zekerheid definitief was gedempt.



Figuur 88 WP3, coupe op de kerkhofgracht s301. Centraal is in coupe een groot aantal takjes zichtbaar. Rechts is een puinpakket aanwezig, de fundering van een kerkhofmuur?

<sup>50</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Parochiekerk Sint-Jan in de Olie. In Inventaris Onroerend Erfgoed. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12589> op 10-05-2016 09:27.







Figuur 89 De opgravingsplannen geprojecteerd op kadaster van 1844 . De grachten die in het noordoosten zijn aangetroffen komen niet overeen met de ligging van een gracht die onderheen de straat loopt. Mogelijk gaat het wél om voorgangers van deze gracht.

## Karrensporen

Zowel centraal in de werkput als helemaal in het noordoosten zijn langwerpige, smalle sporen geregistreerd. Ze lagen parallel aan elkaar en hadden dezelfde oriëntatie als de weg. Het ging duidelijk om karrensporen. Het merendeel gaat slechts enkele centimeters diep. Ze hadden in de meeste gevallen een grijze vulling met baksteenbrokjes als inclusie.

## (Paal)kuilen

In het centrale gedeelte lagen verspreid over de breedte van de werkput een groot aantal kleine en grote kuilen. Ze lagen niet in een bepaald patroon en de diepte varieerde van kuil tot kuil. Algemeen bevatte de grijze lemige vulling baksteenbrokjes. Door de afwezigheid van vondsten zijn de meeste van deze sporen niet dateerbaar. Hun ligging onder het wegdek doet vermoeden dat ze ouder zijn dan het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw, het moment dat de brede gracht rond het kerkhof werd gegraven. Mogelijk wijst dit erop dat de weg zich niet steeds op deze plaats bevond. Uit de resultaten die WP5 opleverden, kon het verschuiven van het wegtracé worden waargenomen (zie lager). Hieronder worden enkele van de grotere kuilen besproken.

### **Afvalkuil s341**

Deze rechthoekige kuil had in doorsnede een diepte van 70cm. De onderste vulling bevatte wat brokken houtskool en brokken bruin tot zwart verbrande leem, waarbij duidelijk was dat het om



verbrande moederbodem ging. De bovenste vulling was een licht gevlekt vrij homogeen pakket met brokjes baksteen.

Het materiaal dat uit deze kuil is verzameld, is zeer sterk gefragmenteerd (v165, v173, v174, v177, v180, v181). In totaal zijn ca. 40 fragmenten ingezameld. Tot het rode aardewerk behoren onder meer een worstoor, de rand van een grape en een kan of kruik en een bodem met standing, mogelijk ook afkomstig van een kan/kruik. Daarnaast zijn twee kleine wandfragmenten in steengoed aanwezig, een stukje majolica en een fragment van een bord in faïence. Tot het bouw materiaal behoren fragmenten van een tegel, baksteen en leien afkomstig van dakbedekking. Ook is een dikwandige bodem van een fles gerecupereerd.

Het geheel laat toe de kuil te dateren vanaf het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw. De afwezigheid van recenter materiaal en enkele specifieke vormen doen vermoeden dat de 2<sup>de</sup> helft 17<sup>de</sup> eeuw een plausibele datering is.

### Kuil s345

Deze kuil liep verder door onder de putrand en kon hierdoor niet volledig worden onderzocht. Overheen de rechthoekige kuil lag een rond spoor (s346). De kuil s345 ging tot 70cm diep en was opgevuld met een wat gevlekt maar homogeen pakket. Het ronde spoor s356 ging slechts 12 cm diep.

Uit de vulling zijn een grijze en vier rode wandscherven gehaald, evenals een bodem van een papkom in rood aardewerk. Het steengoed is aanwezig onder de vorm een wand- en halsfragment. Daarnaast zijn ook een stuk van een baksteen, wat leisteel een bot aangetroffen. Dit beperkte ensemble dateert de kuil vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw tot de 17<sup>de</sup> eeuw.



Links: Figuur 90 WP3, vlak 1, coupe op s341.  
Rechts: Figuur 91 WP3, vlak 1, coupe op s345.

## Grachten

### Beschrijving

In het noordoosten zijn in vlak 1 verschillende lagen onderscheiden. De aanwezigheid van grote gereduceerde vlekken en de vele nutsleidingen bemoeilijkten echter de leesbaarheid ervan. Er zijn 2





coupes uitgezet om grip te krijgen op de lagen. Het meest noordelijke deel werd om dezelfde reden verdiept naar vlak 2. Desondanks bleef een interpretatie van alle sporen niet evident.

Coupe AB werd parallel geplaatst met de putwand, doorheen s350. De coupe leverde een doorsnede op van twee grachten waarvan de onderlinge relatie niet duidelijk was (Figuur 92). Het is daarbij niet duidelijk of beide structuren haaks werden doorsneden. Voor de westelijke gracht (Rechts: Figuur 94) lijkt dit eerder niet het geval. De gracht was uitgegraven tot 11,55m TAW (ca. 1m diep ten opzichte van vlak 1). De vulling kende een gelaagde opvulling waarbij het onderste pakket vrij humeus was, wat wijst op de gebruiksfase. Deze werd bemonsterd door middel van een pollenbak (M17). De dempingspakketten waren vrij homogeen zandlemig en bevatten wat houtskool en baksteenbrokjes. In het westen was een brok geoxideerde natuurlijke bodem in de gracht gevallen. Hoewel de grens tussen gracht en natuurlijke bodem niet erg scherp was, liet deze zich toch aftekenen door de aanwezigheid van lensjes in de moederbodem, in tegenstelling tot de ingekalfde brok. De oostelijke gracht was iets dieper uitgegraven (tot ca. 11,10m TAW) (Links: Figuur 93). De gelaagdheid van de vulling verschilde sterk ten opzichte van de andere gracht. Onderaan bevond zich een dik pakket waarin grote vlekken en lagen te onderscheiden waren. Dit wees op een snelle demping van deze structuur. De twee bovenliggende lagen zijn vrij homogeen grijs, waarvan de jongste relatief veel bouwpuin bevat.



Figuur 92 WP3, vlak 2, coupe op s350. Op deze afbeelding is de beperkte werkruimte te zien. De rand links is een gemetselde goot centraal in de werkput.







Links: Figuur 93 WP3, coupe AB op s350, gracht in het oosten.

Rechts: Figuur 94 Figuur WP3, coupe AB op s350, gracht in het westen.

Een tweede coupe (CD) werd uitgezet nadat een deel van het vlak was verdiept tot vlak 2. Door de instabiele grond stortte een deel van de coupe in, waardoor deze niet volledig kon worden geregistreerd. In coupe konden drie uitgravingen worden waargenomen, mogelijk 3 grachten. De meest zuidelijke komt in alle waarschijnlijkheid overeen met deze in coupe AB. Ook hier was onderaan een vrij humeuze laag aanwezig. De vulling van de middelste uitgraving was sterk afwisselend oxiderend en reducerend gevlekt. Een dergelijke brokkelige vulling werd ook opgemerkt in de noordelijke gracht in coupe AB. Het gaat in alle waarschijnlijkheid om eenzelfde gracht en dempingsfase. In vlak 2 is deze brokkelige laag geregistreerd onder s351. De scheiding met de meest noordelijke uitgraving was niet duidelijk. Ook hier tekende de vulling zich af als een sterk gevlekt pakket, weliswaar volledig gereduceerd. Deze gracht is niet aangetroffen in coupe AB.





Figuur 95 WP3, vlak 1 en 2, ingestorte coupe CD op s350.

## Vondsten

Uit het complex van grachten en lagen werd nauwelijks aardewerk gehaald. Enkel uit s350 konden vondsten worden gerecupereerd (v163, v164, v167). Uit de bovenste laag, die wellicht behoort tot de noordelijke gracht, komen een bodem en wand in rood aardewerk. Het bodemfragment is mogelijk afkomstig van een kan en past aan een bodemfragment uit de 2<sup>de</sup> laag van de zuidelijke gracht (coupe AB). Of hierdoor mag worden aangenomen dat beide op hetzelfde moment zijn gedempt, is eerder voorbarig. Daarnaast zijn ook nog vier andere fragmenten in rood aardewerk verzameld. Een precieze datering is op basis van dit ensemble niet mogelijk.

## Interpretatie

Het was niet duidelijk of deze grachten gelijktijdig hebben gefunctioneerd. Eerder leken het heruitgravingen waarbij de ene gracht gedempt werd met de uitgegraven grond van een nieuw aangelegde parallelle gracht. De grachten liggen in het verlengde van een gracht die in WP1, vlak 2 is aangetroffen (s113), maar die door de onmogelijkheid om de werkput naar het noorden uit te breiden niet verder kon worden onderzocht. Daardoor is moeilijk aan te tonen met welke van de 3 uitgravingen deze overeenkomt.

Deze diepe grachten kunnen mogelijk in relatie worden gebracht met de brede gracht rond het kerkhof. Deze gracht kan niet als geïsoleerde structuur hebben gestaan, maar diende te worden gevoed met water, dat eveneens diende te worden afgevoerd. De grachten in het oosten van WP3





kunnen mogelijk worden gezien als verbinding tussen de kerkhofgracht en de gracht s56 waarvan de vulling in de 16<sup>de</sup> eeuw wordt gedateerd. Op 19<sup>de</sup>-eeuwse kaarten is ten oosten van het kerkhof een gracht zichtbaar die onderheen de weg doorloopt. Deze ligt niet op exact dezelfde plaats als de grachten in WP3 maar kan wel als jongere fase worden beschouwd.

Theoretisch gezien wordt de brede kerkhofgracht die duidelijk in WP3 en WP5 zijn aangetroffen gelinkt met de bouw van een nieuwe kerk in het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw. Of dit ook voor de 3 quasi parallelle grachten geldt, is twijfelachtig. Mogelijk zijn deze ouder, al kan dit niet worden aangetoond. Het is echter wel duidelijk dat in deze zone veel gegraven is.

Een laatste probleemstelling is de aanwezigheid van het wegtracé dat haaks op dit kluwen aan grachten was gelegen, en waarbij dus wordt verondersteld dat een kleine brug was voorzien.

### 3.6.3.3 Samenvatting werkput 3

Op basis van het aardewerk blijken er geen sporen ouder dan de postmiddeleeuwse periode (vanaf 16<sup>de</sup> eeuw?) aanwezig te zijn. De betekenis van de vele kuilen is niet gekend. Ze zijn wellicht verspreid over de vele eeuwen uitgegraven. Mogelijk bevond in die periode het wegtracé zich wat meer ten noorden van de werkput, dicht bij de kerk. Wellicht werd pas in een latere fase (vanaf het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw?) de weg meer naar het zuiden verlegd, parallel aan de nieuw uitgegraven gracht (s302). Dit verklaart waarom alle karrensporen overheen de (paal)kuiltjes zijn gelegen. In het zuiden kon de oude (17<sup>de</sup>-eeuwse) kerkhofgracht worden opgemeten. De vulling werd doorsneden door een puinpakket, mogelijk de basis van een nooit opgetrokken kerkhofmuur. Het noorden bevatte enkele opmerkelijk grote sporen. Minstens twee, mogelijk drie, grachten zijn er aangesneden. Ze liggen in het verlengde van een gracht die in WP1 is aangetroffen. Een absolute datering van deze grachten kan niet worden vooropgesteld, en hun gelijktijdigheid kan niet worden aangetoond. Er wordt verondersteld dat het een meerfasige constructie betrof die diende voor de aan- of afvoer van water van de brede kerkhofgracht. Hierdoor kan een datering in de 17<sup>de</sup> eeuw naar voor worden geschoven.





### 3.6.4 WERKPUT 5

Werkput 5 is gelegen ten westen van het kerkplein. Een groot deel van de straat Dorpsplaats tot aan de Weverstraat is er vlakdekkend onderzocht (Figuur 96). Het archeologisch vlak lag niet over de hele werkput op hetzelfde niveau. Gemiddeld werd er 50cm afgegraven ten opzichte van het straatniveau. In het noorden lag vlak 1 tussen de 12,60m en 12,75m TAW, centraal en in het zuiden tussen de 12,40 en 12,60m TAW. De diepte hing uiteraard af van de graad van versterking door bovenliggende lagen (Figuur 97).

Er werd in het noordelijk deel machinaal een tweede vlak aangelegd (op ca. 12,20 tot 12,30m TAW); de natuurlijke bodem was er immers nog niet bereikt, wat wel het geval was voor het centrale en zuidelijke deel (Figuur 98). Op sommige plaatsen is verdiept naar een derde vlak.



Figuur 96 Overzicht van het noordelijk deel van werkput 5, met centraal de oude kerkhofgracht.



Figuur 97 Overzicht van werkput 5, vlak 1, geprojecteerd op het kadastraal plan.







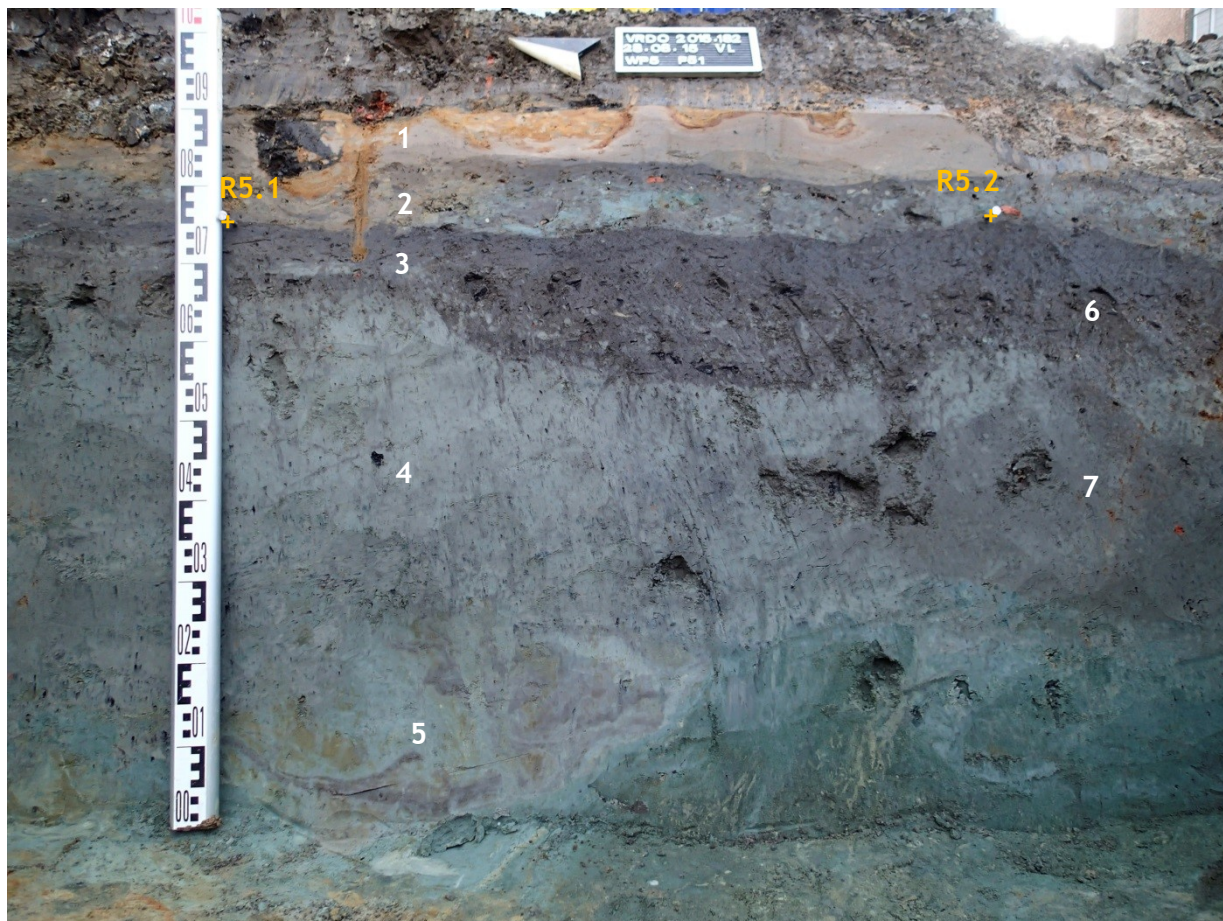
Figuur 98 Overzicht van werkput 5, vlak 2, geprojecteerd op het kadastraal plan.





### 3.6.4.1 Algemene Bodemopbouw

De opbouw van de bodem verschilde van plaats tot plaats. Een profiel in de noordoosthoek (P5.1, Figuur 99) toont een vrij eenvoudige stratigrafie. Onder de huidige straat (lagen 1, 2) (13,31m TAW) bevond zich een ouder, lemen wegdek (laag 3) (12,88m TAW). Vlak 1 werd onder dit wegdek aangelegd, op ca. 12,80m TAW. In dit vlak bleven echter sporen van het wegdek zichtbaar in de vorm van karrensporen (zie onder). Onder de oude weg bevond zich een 50cm dik reducerend pakket dat wat houtskoolspikkels bevatte. Het betrof een mogelijke oude Ap-horizont (laag 4). Er diende daarom een tweede vlak te worden aangelegd onder deze horizont tot op de natuurlijk bodem (laag 5).



Figuur 99 WP5, profiel 5.1, noordprofiel, met aanduiding van de meetpunten. (Voor de beschrijving van de lagen: zie tekst. Lagen 6 en 7 maken deel uit van gracht S503.)

Een profiel in het oosten, in de zone binnen het oude kerkhof (zie lager), is een tweede profiel geregistreerd (P5.2, Figuur 100). Omwille van zijn specifieke functie is de stratigrafie enigszins anders. Zo ontbreekt het oude wegdek. Onder het huidig straatniveau (laag 1) (13,30m TAW) lag een licht puinige laag (laag 2) (tot -30cm). Deze was gelegen op een oude Ap-horizont van 50cm dik. Deze kon onderverdeeld worden in 2 pakketten (lagen 3 en 4): de bovenste was duidelijk meer geoxideerd dan de onderste. De natuurlijke bodem (laag 5) bevond zich op -80cm ten opzichte van het huidige loopniveau.







Figuur 100 WP5, deel van het profiel 5.2, oostprofiel (voor de beschrijving van de lagen: zie tekst).

Algemeen was een oude Ap-horizont nog bewaard. Omdat voornamelijk in het noordelijk deel hierin sporen zichtbaar waren, werd vlak 1 op deze horizont aangelegd. In het zuiden kon onmiddellijk tot op de natuurlijke bodem worden afgegraven.

### 3.6.4.2 Beschrijving van de sporen

#### (Middeleeuwse?) Waterkuil s5192

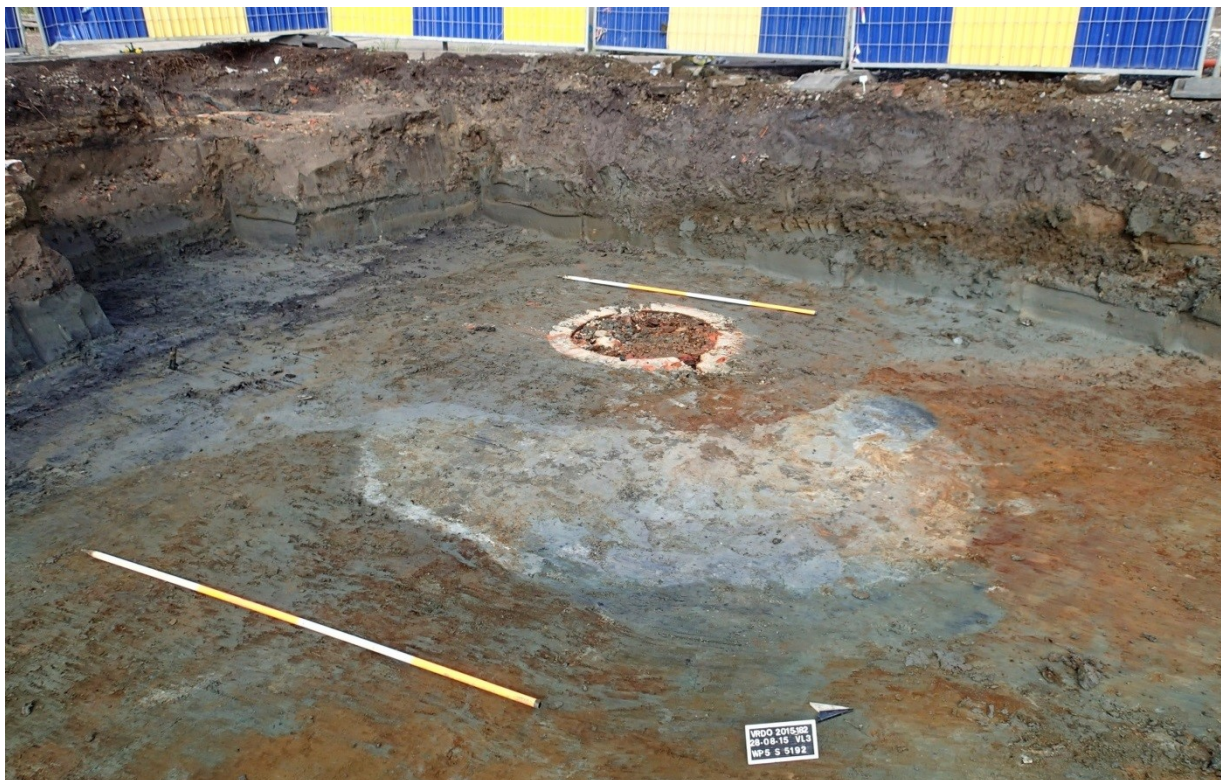
In vlak 3 (11,75m TAW) verscheen in het noorden van het terrein, tegen een bakstenen waterput (zie lager), de aflijning van een oudere uitgraving (s5192) (Figuur 101). Om deze te kunnen onderzoeken werd besloten minder aandacht te besteden aan de 19<sup>de</sup>-eeuwse waterput, en het verder onderzoek te laten verlopen in functie van deze oudere structuur. Het ging namelijk mogelijk om een aanlegtrechter van een voorganger van de waterput.

Er werd machinaal een kwadrant van het spoor verdiept (coupe CD op vlak 3, Figuur 102). De vulling van de kuil bestond uit 1 homogeen pakket waar geen gelaagdheid in kon worden herkend. In deze coupe kwam hout tevoorschijn. Het ging niet om constructiehout, maar stukken van onbewerkte boomstronken. Het kwadrant werd verdiept tot op een diepte van 90cm een horizontaal gelegen plank werd aangetroffen. Om na te gaan of het een deel van een bekisting betrof werd op dit niveau een 4<sup>de</sup> vlak aangelegd (op 10,70m TAW). Hiervoor moest de bakstenen waterput wijken. In vlak 4





bleek het echter slechts om een enkele dwarse plank te gaan. Vanaf vlak 4 werd langsheen de plank een nieuwe coupe uitgezet (Figuur 103). De kuil bleek toen slechts nog 28cm diep. In totaal gaat het om een kuil van 1,76m diep ten opzichte van het archeologisch vlak 2 (12,20m TAW). De plank werd bewaard onder het monsternummer M71. Er werd voorlopig geen verdere studie uitgevoerd op het hout. Door de afwezigheid van materiaal (onderaan werden slechts 3 stukken bot aangetroffen) kan deze kuil niet worden gedateerd. Ook een duidelijke interpretatie blijft uit. Voorlopig wordt de kuil als waterkuil omschreven.



Figuur 101 WP5, vlak 3, onder de 19<sup>de</sup>-eeuwse waterput verschijnt (water)kuil s5192.







Figuur 102 Coupe CD op s5192, 10cm onder vlak 3. In de coupe zijn boomstronken aanwezig.



Figuur 103 WP 5, vlak 4, coupe AB op s5192. Onderaan de kuil bevond er zich een dikke plank.



## De dorpsvijver (?) s5181-s5182

### Beschrijving

In de noordwestelijke hoek van de werkput werd bij de aanleg van vlak 2 een structuur aangesneden die tijdens het veldwerk als gracht is geïnterpreteerd. De aflijning ervan was eerder onduidelijk, voornamelijk door de afwisselende geoxideerde en gereduceerde bodem. De centrale vulling (s5181) was vrij donker en wat humeus, de buitenste rand (s5182) bruin of grijs lemig. Er is een coupe gezet ter hoogte van een fundering (s567) van het 19<sup>de</sup>-eeuws gebouw dat deels boven op deze structuur is gebouwd (zie lager). De zogenaamde gracht waaierde sterk uit en was veel breder in vlak (vlak 2) dan 50cm lager (Figuur 104). De exacte diepte van het spoor kon niet worden achterhaald, maar ging minimaal 1,40m diep. In deze coupe waren vier verschillende gereduceerde dempingspakketten te onderscheiden: s5194, s5182, s5193, s5181.



Figuur 104 WP5, vlak 1, coupe op de dorpsvijver (S5181) in de hoek de fundering van een 19<sup>de</sup>-eeuws gebouw. Deze fundering bestaat uit puin waarop een ontlastingsboog is gemetseld.

### Vondsten

Er zijn heel wat vondsten aangetroffen in de verschillende lagen.

Uit de centrale laag s5139 komen fragmenten van de vormen kan, kruik, kom, teil en bord in rood aardewerk voor. Daarnaast is ook een wand in witbakkend aardewerk met mangaanglazuur aangetroffen, evenals een stuk van een bord in faïence, naast 4 andere fragmenten in hetzelfde



baksel, 5 fragmenten industrieel wit aardewerk en 3 fragmenten in steengoed. Een stuk van een schedel van een rund en wat leer zijn andere vondsten die uit deze laag zijn verzameld.

Uit de onderliggende laag s5182 kwamen 39 scherven. Het merendeel (25 stuks) behoort tot het rode aardewerk: Een rand en oor zijn afkomstig van de vormen kan of kruik. Ook een vlakke bodem met mangaanglazuur is mogelijk afkomstig van een dergelijke vorm. Daarnaast komen ook fragmenten voor van teilen, een kom en een bord. Deze laatste vertoont sliblijnversiering, wat typisch is voor borden uit de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw. Eén fragment heeft een platte bodem, wellicht afkomstig van een geoorde kookpan. Deze verschijnen pas in de 18<sup>de</sup> eeuw. Tot het industrieel wit behoren 5 fragmenten, waaronder een bodem van een kopje. Het gaat mogelijk om imitatie van porselein. Een rand van een bord is vervaardigd in majolica. Ook faïence komt voor onder de vorm van een bodem in een vrij roze baksel, wanden van een bord met blauwe beschildering en twee niet nader bepaalde wandfragmenten. Tot het steengoed behoren 2 wand- en 1 bodemfragment. Naast aardewerk zijn ook een bodem van een glazen fles, 2 fragmenten dierlijk bot, dakpannen en tegelfragmenten aangetroffen.

Uit de onderste laag (s5194) komen fragmenten voor van de vorm teil, voorraadpot en kom in rood aardewerk en een kop van een pijpje in witte klei en een stukje majolica. Ook wat bouw materiaal, en leer waren aanwezig in deze laag.

### Interpretatie

Op een oude landkaart van 1758<sup>51</sup> is op deze plaats een kleine vijver aangegeven. De vlek is ook te herkennen op een kaart van 1792<sup>52</sup> maar niet meer op de 19<sup>de</sup>-eeuwse kaarten. Wellicht gaat het om een dorpsvijver voor algemeen gebruik, bijvoorbeeld voor het drenken van vee en lastdieren. Het is niet duidelijk wanneer deze vijver is aangelegd. Of het aangetroffen spoor overeenkomt met deze vijver kan niet hard worden gemaakt, de landkaart kan namelijk niet worden gegeoreferend, en mogelijk gaat het om een gracht. Aan de hand van het aanwezige aardewerk kan ook geen exacte periode van demping naar voor worden geschoven. Mogelijk gebeurde dit rond 1800 (wanneer de vijver van de kaarten verdwijnt). Het aardewerk kan algemeen in de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw worden geplaatst. Het gaat om gemengd materiaal. Het is ook niet duidelijk wat de tijdsspanne is tussen de oudste en jongste dempingsfase.

### Een 18<sup>de</sup>-/19<sup>de</sup>-eeuws wegtracé

Onder het huidige wegdek zijn karrensporen aangetroffen, alle geregistreerd onder het spoornummer s505. Ze tekenden zich af als parallelle smalle greppeltjes die de rijrichting volgden (Figuur 105). Door het hoge aantal, en de vele gekruiste sporen, is het niet mogelijk de breedte tussen de karrenwielen te achterhalen. De karrensporen liepen zowel naar het noordwesten, richting de Weverstraat, als naar het oosten. Daar waar beide richtingen samen kwamen, was een grote vlek over de breedte van de baan aanwezig (s5130), veroorzaakt door het intensief doorgaand verkeer op deze plaats. Op deze plaats was het wegdek deels verhard door middel van stenen en dwarse planken, die in vlak 2 zichtbaar werden (S5157).

Bij de aanleg zijn wat vondsten uit deze sporen verzameld. Het gaat om twee hoefijzers en twee andere kleine metalen voorwerpen. Tot het aardewerk behoren een oor van een kom in rood

---

<sup>51</sup> ARA (Algemeen Rijksarchief), kaarten en Plattegronden in handschrift, 2396. Kaart 1758, Geometer P. Stynen. (Met dank aan de heer Coi Haverals).

<sup>52</sup> ARA (Algemeen Rijksarchief), kaarten en Plattegronden in handschrift, 2396. Kaart 1792, Landmeter C.J. Everaert, 88x116cm. Met dank aan de heer Coi Haverals.





aardewerk, een rand van een kom in witbakkend aardewerk, een stukje faïence en een steengoedfragment.

Deze sporen dateren uiteraard niet uit één bepaalde periode. Decennia lang heeft men dit tracé rond de kerk gebruikt. Zoals zal blijken uit het onderzoek van de grote kerkhofgracht is de weg mogelijk verlegd bij de aanleg van de gracht in het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw (wanneer een nieuwe kerk wordt gebouwd). Er wordt daarom ook aangenomen dat de duidelijke karrensporen uit de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw dateren.



Figuur 105 Noordelijke zone van WP5 met zicht op de karrensporen in een gereduceerde bodem. Links zijn de funderingsresten van een 19<sup>de</sup>-eeuw gebouw zichtbaar.

### Herberg ‘De Valk’

Ten westen van de weg zijn muurresten aangetroffen die kunnen worden gelinkt aan de herberg ‘De Valk’, een gebouw dat in 1848 is opgetrokken.<sup>53</sup> Dit gebouw was gelegen tussen een voetweg (de Vismarktweg) en de straat Dorpsplaats. De aangetroffen resten waren voornamelijk funderingen (Figuur 106). Slechts in twee ruimtes was het gelijkvloerse vloerniveau nog aanwezig. De ene vloer bestond uit op de strek gelegen bakstenen (s545), de andere uit tegels van 16x16cm (s543). Beide kamers hadden een veegpot (Figuur 107). De aanzet van een trap kon worden herkend (s566). In de zuidelijke kamer was een halfronde structuur tegen de wand gebouwd (s555). Het ging wellicht om de drager van een schouw. Helemaal in het noorden bevond zich een waterput (s527). Deze 19<sup>de</sup>-

---

<sup>53</sup> Mutatie van perceel B98 in 1848.





eeuwse waterput (s563) met aanlegtrechter (s568) tekende zich in vlak 2 duidelijk af. De wand van de waterput is opgetrokken met afwisselend tapse en rechthoekige rode bakstenen. De vulling bestond uit grof puin. De waterput lag net buiten het gebouw waarbij het niet zeker is of deze gelijktijdig waren. Het gebouw moet verschillende keren zijn verbouwd en uitgebreid. Er wordt echter niet dieper ingegaan op de bouwgeschiedenis van dit 19<sup>de</sup>-eeuws huis. In 1919 werd het huis aangekocht door de gemeente,<sup>54</sup> mogelijk met het oog op de afbraak en de verbreding van de straat.

De funderingen gingen niet diep. In vlak 2, dat ca. 40cm dieper lag dan vlak 1, waren nauwelijks muurresten meer bewaard. Tijdens de registratie viel echter twee boogfunderingen op aan de westzijde (s567 en s571). Deze gingen duidelijk veel dieper dan de overige funderingen wat te maken had met de aanwezigheid van de oude dorpsvijver (s5181/s5182, zie hoger). De fundering van de spaarboog werd met steenpuin aangelegd tot net onder de bodem van de gedempte vijver (Figuur 104).



Figuur 106 WP5, overzicht op de funderingen van een 19<sup>de</sup>-eeuws gebouw.

---

<sup>54</sup> Informatie bekomen via de Heemkundige Kring. (Not. Brees, n° 15171 akte 3197.)





Figuur 107 WP5, Bakstenen vloer met veegpot en trede van de trap van het huis 'De Valk'.

## De gracht rond het kerkhof

### Beschrijving

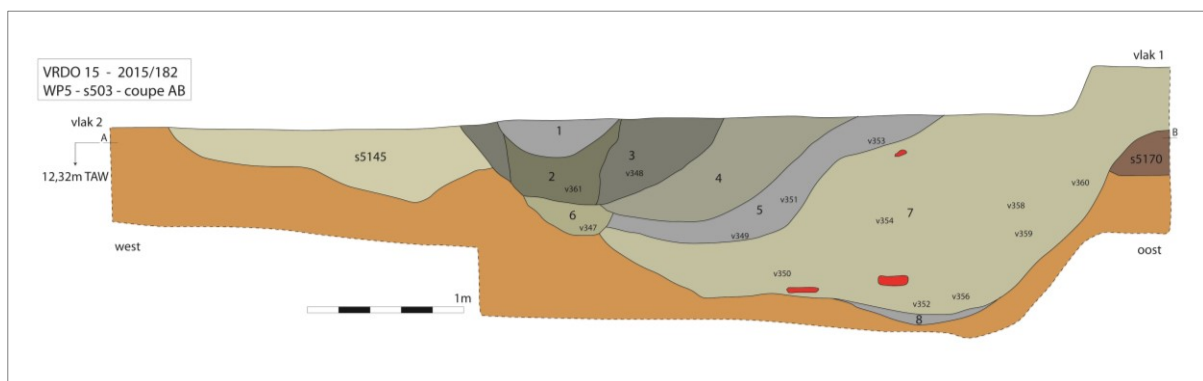
Een groot deel van werkput 5 werd ingepalmd door de oude 4,5m brede kerkhofgracht (s503) waarvan het verloop goed kon worden waargenomen. Zowel in vlak als in coupe zijn verschillende fases herkend. Er zijn twee coupes op de structuur uitgezet. De coupe in het noorden gaf een duidelijk beeld van de evolutie (Figuur 108). De totale breedte is ontstaan door verschillende (her)uitgravingen waarbij bij elke fase de gracht minder diep werd uitgegraven en deze licht opschoof naar de buitenzijde. Het oudste en diepste gedeelte reikte tot 1,4m onder vlak 1 (bodem op 11,30m TAW). De diepte onder het oorspronkelijke looppniveau wordt zo geschat op 1,80m. De oudste vulling was vrij homogeen en weinig humeus. Dit in tegenstelling tot de dempingspakketten van de jongere grachtfases. In 1857 werd de gracht definitief gevuld in functie van de inrichting van de bouwwerf van de nieuwe neogotische kerk. In deze vulling werd een smalle afwateringsgeul gegraven met een breedte van 60 tot 70 cm (Figuur 109, laag 1 en 2). Hierin mondde een afvoerkanaaltje in baksteen uit (zie lager).







Figuur 108 WP5, vlak 2, coupe op de kerkhofgracht s503. De gracht werd mogelijk aangelegd in het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw en werd tot het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw herhaaldelijk opnieuw uitgegraven.



Figuur 109 Coupe op de kerkhofgracht s503. De gefaseerde uitgraving is duidelijk zichtbaar.

## Vondsten

Uit de grachtvulling is vrij veel en gevarieerd materiaal gerecupereerd (v261, v263, v314, v316, v337, v350, v351, v352, v353, v357, v407). Tot het aardewerk behoren 105 fragmenten: rood aardewerk, steengoed, faiënce, majolica, steengoed, witbakkend aardewerk en porselein. Helemaal onderaan in de gracht is een stukje van een kan in steengoed uit Westerwald aangetroffen. Door de aanwezigheid van specifieke decoratie in de vorm van kleine cirkeltjes kan deze vorm tussen 1720 en 1760 worden gedateerd.<sup>55</sup> Dit wijst erop dat er geen sprake is van een duidelijk oude voorloper van de gracht op deze plaats. Een gemengde context waarbij zowel ouder materiaal (bodem van een Siegburgkruikje met uitgeknepen standring) als zeer recent materiaal (industriële wit) materiaal aanwezig is, is niet verwonderlijk. Grachten werden vaak gedempt met grond afkomstig van andere plaatsen. Ook het geleidelijk dichtslibben evenals het ruimen van grachten hebben invloed op het aanwezige materiaal.

<sup>55</sup> Bartels, M. 1999a en b.



Naast het aardewerk is ook wat bouw materiaal, dierlijk bot, een stukje glas en een loden plaatje uit de grachtvulling verzameld.

### Interpretatie

De gracht rond het kerkhof bakende in oorsprong een groter areaal af dan nu. De oppervlakte bleef toenemen door het herhaaldelijk heruitgegraven van de gracht waarbij deze naar buiten toe opschoof. In het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw geraakte de gracht in onbruik. De vondsten wijzen op een sterk gemengde maar voornamelijk jonge opvulling die niet ouder is dan de 18<sup>de</sup> eeuw.

De oudste aanlegfase van deze brede gracht kan wellicht worden gedateerd in de 17<sup>de</sup> eeuw. In die periode is een nieuw kerkgebouw opgetrokken, waarbij mogelijk het kerkhof een nieuwe begrenzing kreeg. De brede gracht heeft wellicht een oudere fase vergraven. Een greppel in het oosten van de werkput is mogelijk het restant van een oudere fase (zie s5202). Hoe oud de traditie is van het graven van een gracht rond deze kerk is niet geweten. Er is in 1003 reeds sprake van een kerk,<sup>56</sup> maar of reeds was omgracht is onduidelijk, al lijkt de afbakking van het kerkhof wel plausibel. Te Edegem is een oude kerkhofgracht opgegraven die vermoedelijk dateert uit de late 10<sup>de</sup> - 11<sup>de</sup> eeuw.<sup>57</sup>

### Afvoerkanaal in hout en steen

#### Beschrijving

Ten zuiden van het huis 'De Valk' en langsheen het oude wegtracé zijn resten van afvoerkanalen bewaard.

Een eerste houten afvoerkanaal (s538) had een west-oost oriëntatie en was vrij tot zeer goed bewaard (Figuur 110). Deze was als volgt opgebouwd: In een aanlegsleuf waren op regelmatige afstand balkjes en plankjes in de breedte gelegd. Ze deden dienst als basis voor de bodemplanken die hierop in de lengte kwamen te liggen. De zijkanten waren eveneens uitgevoerd door middel van lange planken die op hun zij waren gelegen. De binnenkant van de planken waren geschaafd, de buitenkanten vaak ruw en zelf niet ontschorst. Op de wanden kwamen korte plankjes in de breedte terecht. Het ging hier daarbij vaak om gerecupereerd hout. Zo had één van de planken rechthoekige uitsparingen die dienden voor een houtverbinding.

---

<sup>56</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Vremde. In Inventaris Onroerend Erfgoed. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120673> op 11-05-2016 11:51.

<sup>57</sup> Vandevelde, Annaert, Lentacker, Ervynck & Vandenbruaene, 2007, 37.







Figuur 110 WP1, vlak 1, overzicht van de houten afvoergoot s538.



Figuur 111 WP1, vlak 1, overzicht van de gemetste afvoergoot s541.





Figuur 112 WP1, vlak 1, kruispunt van de verschillende goten (het noorden ligt naar beneden).

Een tweede kanaal (s541) was ten westen van het oude wegtracé gelegen. De constructie zelf was nauwelijks bewaard en over het algemeen was slechts de aanlegleuf zichtbaar. In het noorden was deze opgevuld met steenpuin (s523) nadat ze in onbruik was geraakt. Slechts het in zuidelijke deel, daar waar deze goot samen kwam met het andere houten en een stenen afvoerkanaaltje, waren twee zijplanken bewaard en vier paaltjes die de positie van de planken moest consolideren.

Beide houten kanalen kwamen uit op een gemetseld afvoerkanaal (s542) (Figuur 111, Figuur 112). De aanlegleuf liep doorheen het oude wegtracé en is dus jonger. Het gemetselde gedeelte bestond uit een U-vormige goot in baksteen waarbij de wanden één strek breed waren. De goot was afgedekt door middel van kalkstenen platen. Deze dekstenen waren gerecupereerde bouwmaterialen (zogenaamde *spolia*). Zo werden er dekstenen met gemodelleerde kanten en (venster?)lijsten herkend. Op alle stenen was frijnslag te zien. Het kanaal was deels overheen een oudere dempingsfase van de kerkhofgracht gelegen en mondde uit in een kleine en ondiepe greppel, één van de jongste fases van de kerkhofgracht (zie hoger). Ter hoogte van de aansluiting met de houten kanalen en de gracht was het metselwerk iets steviger uitgevoerd.

Een vierde kanaal, opnieuw opgetrokken in hout, kwam tevoorschijn bij de aanleg van vlak 3 (s5157). Het werd aangetroffen onder het oude wegdek (met de karrensporen) en was vrij slecht bewaard. De goot sloot eveneens aan op het kruispunt met de andere houten en de bakstenen goot en kan aanzien worden als de voorloper van de afvoergoot in metselwerk.

Ten noorden van het huis 'De Valk' bevond zich eveneens een bakstenen goot met zware natuurstenen dekstenen (s525). Het metselwerk gebeurde met zogenaamde bastaard- of trasmortel,



wat pas in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw voorkomt. Mogelijk is dit de afvoerleiding van De Valk naar de straat.

### **Interpretatie**

Het is niet duidelijk wanneer deze afvoerkanalen zijn aangelegd en hoe lang ze in dienst waren. Er wordt sterk verondersteld dat ze niet ouder zijn dan de 19<sup>de</sup> eeuw, en dat de goot die parallel aan de weg lag in onbruik is geraakt wanneer weg werd verhard. Dit gebeurde ergens in de 19<sup>de</sup> of 20<sup>ste</sup> eeuw. De andere houten constructie en de goot in baksteen bleven mogelijk langer in gebruik. De bakstenen constructie kwam er wellicht ter vervanging van een houten goot, die weliswaar niet op exact de zelfde plaats was gelegen. Beide zorgden voor de afvoer van (regen-/afval-)water in de reeds fel versmalde kerkhofgracht.

### **Begravingen**

In de zone binnen de kerkhofgracht werden - niet geheel onverwachts - 19 (delen van) inhumaties aangetroffen. Deze graven zijn jonger dan het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw, maar niet ouder dan het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw. De skeletten vallen duidelijk binnen het areaal van de grote kerkhofgracht, waarvan wordt aangenomen dat deze in het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw is aangelegd. Deze werd echter gedempt rond 1856, de periode waarin de bouw van een nieuwe kerk plaatsvond. Toen verkleinde de oppervlakte van het kerkhof, dat dan omgeven werd door een smeedijzeren hek. De graven zijn aangetroffen in de zone tussen het smeedijzeren hek en de kerkhofgracht, vandaar de voorstelde datering van het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw tot het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw. Oversnijdingen tussen twee graven geven aan dat meerdere niveaus aanwezig waren. Dit was ook zichtbaar in profiel 5.2 (Figuur 114). De oriëntatie van de graven was west-oost, waarbij de hoofden in het westen waren gelegen. De armen lagen meestal langs het lichaam, soms ook op de heupen. Bij sommige graven was de houten kist vaag zichtbaar. Het hout kon echter niet meer worden gerecupereerd. De nagels van de kist werden wel teruggevonden en ingezameld. De skeletten kenden een matig goede bewaring. Bij het uithalen vielen de meeste skeletonderdelen in stukken. Doordat de graven tegen de putwand zijn gelegen, konden niet alle skeletten volledig worden onderzocht. De gegevens van ieder individu werden genoteerd op een skeletfiche van het agentschap Onroerend Erfgoed (zie bijlage 11). Graf s5121 viel op omwille van zijn vrij zware en kromme femurs.







Figuur 113 WP5, graven s5121 en s5122. Rechts de aanzet van een fundering in grof puin (s5117).



Figuur 114 WP5, Profiel 5.2, in het profiel zijn verschillende grafkuilen zichtbaar, die elkaar duidelijk oversnijden.



## Overige kuilen

Zowel in vlak 1 als vlak 2 zijn tal van kleinere tot grote en heel grote kuilen aangetroffen, alle gelegen in het noordelijk deel van de werkput. Ze verschilden sterk in diepte, vulling en ouderdom. In de meeste gevallen konden ze niet gelinkt worden met een bepaalde structuur of gedateerd worden in een bepaalde periode, al leek het merendeel eerder recent (vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw). Toch kunnen enkele op basis van de vulling als mogelijk ouder worden bestempeld. Omwille van de afwezigheid van dateerbare vondsten valt dit echter niet steeds te staven. Hieronder worden enkele kuilen aangehaald.

### Een paardengraf S512

Onder de karrensporen van de 19<sup>de</sup>-eeuwse weg bevond zich een kuil met een lengte van 2,08m en een breedte van 1m. Bij het couperen verbreedden de contouren van de kuil: de maximale lengte op dieper niveau bedroeg 2,4m. Vanaf een diepte van 60 cm verscheen er dierlijk bot. Hierbij werd de coupe opgegeven en het spoor verder in zijn geheel verdiept. Op de bodem lag het skelet van een paard, deels in anatomisch verband (Links: Figuur 115). Het hoofd was naar binnen gedraaid en lag wat lager dan de heup. De benen waren losgemaakt van het lichaam en met zorg onderaan de romp gelegd. Alle proximale delen van de humerussen en femurs zijn afgebroken, wat duidelijk het gevolg is van de begraafmethode. Er zijn geen duidelijk kasporen zichtbaar, al kan dit liggen aan de verwerking van het bot. Het uiteinde van één been rustte deels op het hoofd. Een klein aardewerkfragmentje in Westerwald werd eveneens in de vulling aangetroffen. Op basis van dit kleine stukje is het moeilijk dit paardengraf te dateren. Wél kan op basis van stratigrafische gegevens - de kuil ligt onder het oude wegdek - een *terminus ante quem* worden vooropgesteld: Er wordt gesteld dat de voorganger van de kerk in de 17<sup>de</sup> eeuw is opgetrokken. Mogelijk werd in deze periode ook een brede gracht rond de kerk uitgegraven, waarbij de weg rond deze gracht liep. Het paardengraf is dus wellicht ouder dan de 17<sup>de</sup> eeuw. Er wordt sterk vermoed dat het, gezien de betere bewaring dan de 12<sup>de</sup>-eeuwse paardengraven in WP1, jonger is dan deze graven.

Het skelet werd aan een beperkt onderzoek onderworpen. De hoektanden waren zowel in de boven- als onderkaak duidelijk aanwezig (Rechts: Figuur 116). Het gaat dus met zekerheid om een hengst. De onderste hoektanden komen uit vanaf 4 tot 5 jaar. Vanaf 5 jaar vertonen de hoektanden slijtage. In dit geval zijn deze al sterk afgerond, wat er kan op wijzen dat het dier reeds 7 jaar was. Uit de slijtage van de incisieven kan worden afgeleid dat het dier ongeveer 15 jaar oud was.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Willems A.E.R. & Van De Sompele D. (1975) Ouderdomsbepaling van het paard, Landelijke ruiterschool, Oud-Heverlee. Met Dank aan A. Lentacker.





Links: Figuur 115 WP5, s512, het paardenskelet wordt voorzichtig uiteen gehaald.

Rechts: Figuur 116 Onderkaak van het paard uit kuil s512. Zowel de hoektanden als de snijtanden vertonen slijtage.

Doordat ook de snijtanden een zeer goede bewaring kenden, kon aan de hand van de slijtage van de maalvlakken de leeftijd worden geschat. Alle permanente snijtanden zijn aanwezig en vertonen slijtage. De maalvlakken vertonen nog de zogenaamde 'trechtervorm'. Deze verdwijnen rond 9 jaar. Door deze gegevens kan worden opgesteld dat het paard gestorven is tussen de 7 en 9 jaar.

### Kuil s585

Deze kuil was 1,60m lang en 1,35m breed en ging 40cm diep. De vulling was eerder heterogeen bruin, lichtbeige en wit gevlekt en bevatte veel roestvlekken. De kuil tekende zich niet scherp af in de bodem. In de vulling zijn enkele vondsten aangetroffen: twee randen van teilen of kommen, een greep van een pan en een wandfragment, alle in rood aardewerk. Daarnaast is ook een klein stuk steengoed en faiënce aangetroffen, evenals een stuk maalsteen, een brok metaalslak en phalangen van een rund. Deze kuil kan vanaf het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw worden gedateerd.

### Middeleeuwse sporen

Twee sporen die met zekerheid in de middeleeuwen kunnen worden geplaatst, waren de ondiepe, langwerpige kuilen s148 en s175, gelegen onder het oude wegdek. In s148 is een groot fragment van een gedraaide kogelpot aangetroffen. Het gaat mogelijk om een 13<sup>de</sup>-eeuws exemplaar. Kogelpotten



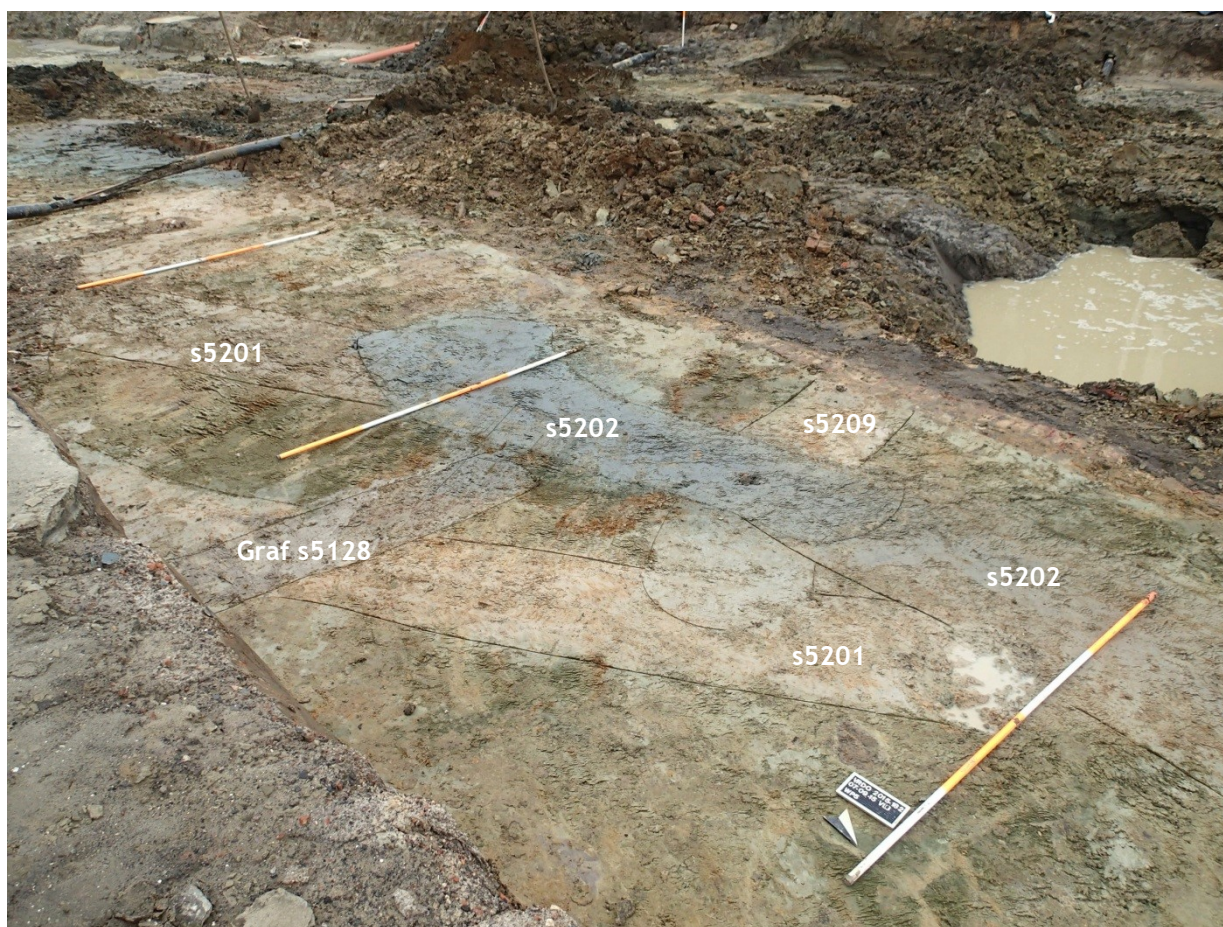


verdwijnen in het begin van de 14<sup>de</sup> eeuw. Daarnaast zijn ook nog een wand van een rode kom en 2 wandscherven in oxiderend aardewerk aangetroffen, evenals 2 scherven in grijs aardewerk.

Bij enkele andere sporen deed de vulling sterk vermoeden dat ze ouder zijn dan de nieuwste tijd (18<sup>de</sup>-20<sup>ste</sup> eeuw), en mogelijk zelf als middeleeuws kunnen worden bestempeld. Zo waren de kuiltjes s586 en s587 tegen de westzijde van werkput, vrij uniform, hadden ze een grijze homogene vulling die geen bouwpuin bevat. In s587 is een brokje van een metaalslak gerecupereerd.

## Greppels

In het stuk aan de binnenzijde van de kerkhofgracht kwamen bij de aanleg van een derde vlak (ca. 12,30m TAW) verschillende greppels tevoorschijn (Figuur 117). Door de aanwezigheid van gereduceerde vlekken was de aflijning niet steeds duidelijk.



Figuur 117 WP5, vlak 3, overzicht van de greppels in vlak 3 binnen de kerkhofgracht.

### **Greppel s5195/5201**

Greppel s5201 heeft een zuidoost-noordwest oriëntatie. In coupe gaat deze 28cm diep (het diepste punt ligt op 12,02m TAW). De vulling is sterk uitgelopen en hierdoor lichtbeige van kleur. Ondanks de afwezigheid van een scherpe aflijning, tekende het spoor zich duidelijk af in de bodem.

Naar het noordwesten toe kon het verdere verloop worden gevolgd. De greppel was zichtbaar in vlak 2 en werd geregistreerd als spoornummer s5195. Het vlak 2 bevond zich op hetzelfde niveau als vlak





3 in het oosten van de werkput. De lichtgrijze vulling was duidelijk zichtbaar te opzichte van de blauwgrijze gereduceerde moederbodem. De diepte was identiek. De greppel liep richting het kruispunt van de afvoergoten. Het vervolg van de greppel was vanaf daar niet duidelijk. Op het kruispunt tekende zich in coupe een zeer diep spoor af, in vlak geregistreerd als s5197. Dit is echter niet het einde van de greppel, ook voorbij de coupe die op s5179 werd gezet leek dit spoor namelijk nog verder te lopen. De kuil s5197 ging tot een diepte van 11,30m TAW. De exacte relatie tussen de kuil en de greppel kon niet worden achterhaald.

De greppel werd oversneden door de kerkhofgracht, het graf s5128 en greppel s5202, een greppel die mogelijk in relatie kan worden gebracht met een oudere fase van de kerkhofgracht.

Er zijn geen vondsten uit dit spoor gerecupereerd, waardoor een datering uitblijft. De greppel loopt richting de dorpsvijver, maar wel dwars overheen het wegtracé. Mogelijk gaat het om een vrij oud spoor dat dateert vóórdat kerk en wegtracé aanwezig waren.

### **Greppel S5202**

Deze greppel had een licht gebogen vorm en liep van het zuidoosten richting het noorden. De zandlemige vulling had een homogene lichtbruine kleur. Overheen de greppel liep een blauwgrijze vlek. Mogelijk was dit geen apart spoor, maar slechts een gereduceerde vlek. De aflijning was vrij duidelijk en liep duidelijk overheen greppel s5201. De greppel ging slechts 16cm diep (diepste punt op 12,14m TAW). Uit de vulling zijn een wandfragment en een bodem met mogelijk een aanzet van een standvin verzameld, beide in rood aardewerk en voorzien van loodglazuur.

Aan de hand van de specifieke ligging en het bochtig verloop kan het gaan om een voorloper van de brede kerkhofgracht. Mogelijk werd in de 17<sup>de</sup> eeuw een bredere gracht gegraven, en dateert de greppel van daarvoor.

### **Greppel S5209**

Deze greppel met west-oost verloop kon slechts voor een klein deel worden gevolgd. In het westen was deze vrij duidelijk zichtbaar in vlak 3, dat was aangelegd op 12,50m TAW. De greppel was er 40cm diep. Het verder verloop naar het oosten toe was minder duidelijk en werd vergraven door de kerkhofgracht. Ten oosten van de gracht was de greppel nauwelijks meer zichtbaar. Het vlak was er echter aangelegd op 12,30m TAW, waardoor het spoor normaal gezien nog goed zichtbaar zou moeten zijn. Mogelijk werd het spoor naar het oosten toe minder diep. De relatie met de andere greppels is niet duidelijk.

### **Kerkhofmuur?**

De meest recente van de greppels werd gevormd door de sporen S5137 en S5117. Deze twee sporen waren gevuld met grof puin (Figuur 118). Ze stonden niet in relatie met elkaar; er was duidelijk een opening van 4,8m tussen beide aanwezig, die als toegang kan worden geïnterpreteerd. De opening ligt recht tegenover de ingang van de kerk. Deze puinrijke greppels oversneden de graven en zijn daarom te dateren na het opgeven van dit stukje kerkhof in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw. Net zoals in WP3 kan het gaan om een basis voor een muur in metselwerk. Deze is echter niet gekend uit de historische bronnen. Mogelijk had men de intentie om een muur op te trekken rondom het kerkhof, maar is men daar van afgestapt en kwam in de plaats een gietijzeren hek.





Figuur 118 WP5, vl2, overheen de graven loopt een sterk puinig spoor (s5117) dat als fundering van een kerkhofmuur wordt geïnterpreteerd.

### 3.6.4.3 Samenvatting werkput 5

Middeleeuwse sporen zijn in deze werkput eerder schaars. Een gebogen greppeltje in het oosten kan mogelijk geïnterpreteerd worden als voorloper van de kerkhofgracht. Het ligt aan de binnenkant van de 17<sup>de</sup>-eeuwse gracht en bakende dus een kleiner kerkhofareaal af. De greppel oversneet twee andere greppels, die dus zeker ouder zijn. Een exacte datering voor deze sporen is er niet. In het noorden bevonden zich een groot aantal kuilen onder het 18<sup>de</sup>-/19<sup>de</sup>-eeuwse wegtracé, waaronder een paardengraf. Het merendeel van deze kuilen kan niet worden gedateerd; evenmin is hun specifieke functie gekend. Een grote kuil in het noordwesten deed vermoedelijk dienst als waterkuil. Zonder bijkomend onderzoek naar het aangetroffen hout blijft het gissen naar de datering.

Het merendeel van de sporen dateert uit de 17<sup>de</sup> tot de 19<sup>de</sup>/20<sup>ste</sup> eeuw. In het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw werd vermoedelijk samen met de bouw van een nieuwe kerk een brede gracht rond het kerkhof aangelegd. De gracht is verschillende keren heruitgegraven, waarbij deze steeds meer naar buiten toe opschoof. Aan de binnenzijde van de gracht zijn 19 graven aangetroffen. Ze liggen in verschillende niveaus. Aan de buitenzijde liep een weg over de oudere kuilen. Vermoedelijk schoof deze weg samen met de gracht mee op naar het westen. Ondanks dat deze heeft gefunctioneerd vanaf het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw tot het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw, zijn het merendeel van de resten van deze weg, onder de vorm van karrensporen en een met stenen en planken verstevigd wegdek, te dateren in de 19<sup>de</sup> eeuw. Enkele goten, in hout en in baksteen, kunnen eveneens in deze periode worden gedateerd.



De gracht moest bij de bouw van een nieuwe neogotische kerk rond 1857 wijken voor de verbreding van de straat. Rondom het kerkhof werd een gietijzeren hek geplaatst, dat een veel kleinere oppervlakte afbakende dan de gracht. Ten westen van de weg is in de 19<sup>de</sup> eeuw een gebouw opgetrokken. Dit heeft tijdelijk dienst gedaan als herberg onder de naam 'De Valk'. Het werd in de 20<sup>ste</sup> eeuw afgebroken.

Algemeen moet worden vastgesteld dat de vele recentere sporen oudere (middeleeuwse) gegevens hebben vergraven.





### 3.6.5 WERKPUT 6

Werkput 6 was gelegen in een doodlopende straat, de Smishoek. Slechts een deel van deze straat werd voor de werkzaamheden verdiept (Figuur 119). Omwille van wateroverlast was men genoodzaakt het noordelijk deel van de werkput op te geven.



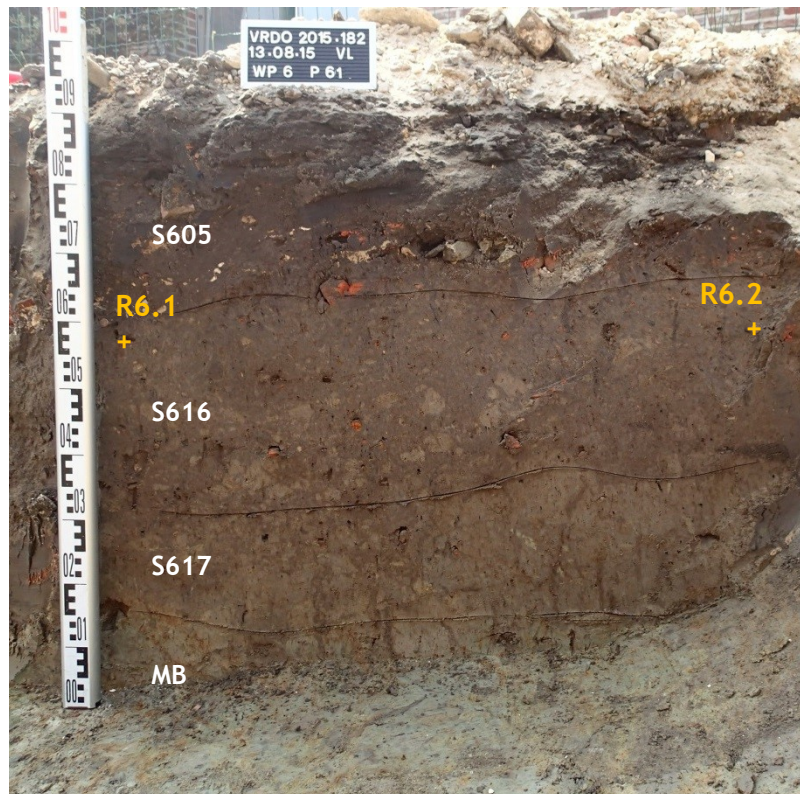
Figuur 119 Overzicht van werkput 6, vlak 1, geprojecteerd op het kadastraal plan.

### 3.6.5.1 Algemene bodemopbouw

Er werd tegen de westzijde een profiel geregistreerd (Figuur 120). Laag s605 bevond zich op het niveau van de 19<sup>de</sup>-eeuwse funderingen. Daaronder lag een zandig leempakket waarin weinig puin aanwezig was, mogelijk een oude tuinlaag. Tussen deze en de natuurlijke laag werd een derde laag



waargenomen (S617). Het gaat mogelijk om een oude A-horizont. De moederbodem bevond zich op ca. 12,45m TAW.



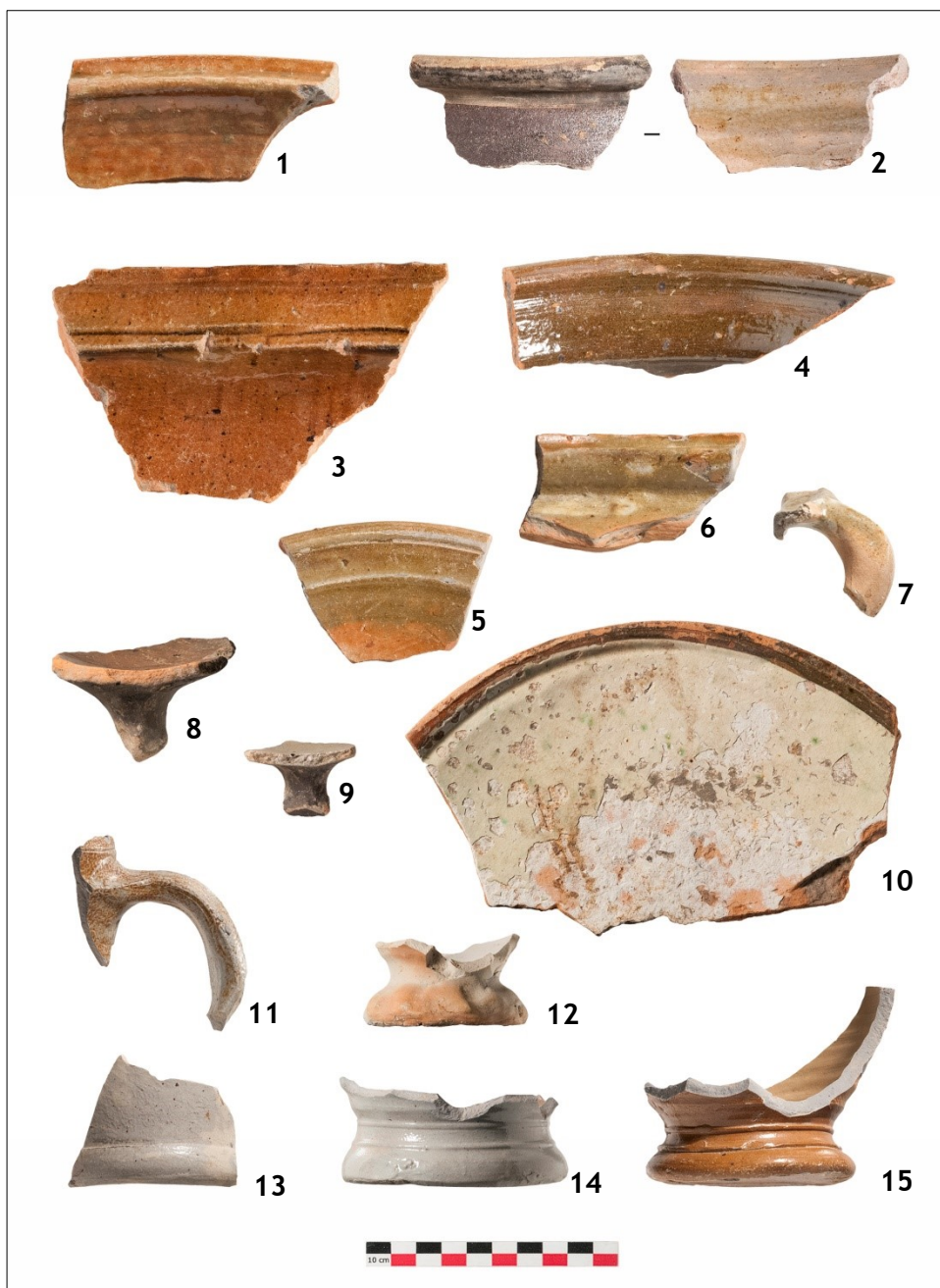
Figuur 120 WP6, profiel 6.1 met aanduiding van de meetpunten (beschrijving van de lagen zie tekst).

### 3.6.5.2 Bespreking van de sporen

Bij de aanleg van werkput 6 zijn enkele muurtjes en pakketten aangetroffen die kunnen worden gelinkt met 19<sup>de</sup>-eeuwse bewoning (s601 tem s610), gekend van de kadasterplannen. Na registratie werd een tweede vlak onder deze funderingen aangelegd.

In vlak 2 kwamen twee sporen tevoorschijn (Links: Figuur 122). Spoor s619 was een gracht die slechts gedeeltelijk in de werkput was gelegen. Deze structuur ging slechts een 10-tal centimeter diep (Rechts: Figuur 123), maar bevatte opvallend veel materiaal (v290, v291, v292, v293). Het merendeel van 139 aardewerkfragmenten is afkomstig van oxiderend gebakken recipiënten. De volgende vormen zijn aanwezig: grape, kan/kruik, kom, teil, vetvanger, tazza, voorraadpot, papkom en mogelijk ook een pan. Slechts één wandfragment behoort tot de groep van het grijs aardewerk. Het gaat om een bodem met standvin. Twaalf fragmenten in witbakkend aardewerk zijn afkomstig van een grape, een kom en een vergiet. Zoals eerder vermeld is de herkomst van dit witbakkend materiaal niet gekend. De verschillende baksels wijzen alvast op verschillende productieregio's. Intern is deze voorzien van loodglazuur, extern is mangaanglazuur aangebracht. Zestien fragmenten zijn in steengoed vervaardigd. Drie platte bodems zijn typerend vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw. Een stukje bodem met uitgeknepen voet en twee wandfragmenten zijn vervaardigd in Siegburgaardewerk. Tot de bouwmaterialen behoren fragmenten van lestenen en bakstenen, evenals een mogelijk tegulafragment. De nadruk van deze collectie ligt op de 16<sup>de</sup> eeuw, waarbij de late 15<sup>de</sup> en vroege 17<sup>de</sup> eeuw echter niet kunnen worden uitgesloten.





figuur 121 Greep uit het aardewerk uit spoor s619.

1. rand van grape in rood aardewerk
2. rand van kom (?) in witbakkend aardewerk met mangaan en loodglazuur
3. rand van vetvanger in rood aardewerk
4. rand van grape in rood aardewerk
5. rand van bord in rood aardewerk
6. rand van een pan (?) in rood aardewerk
7. oor van een grape
8. pootje van een grape
9. pootje van en grape
10. Deel van een tazza
11. oor van een kan in steengoed
12. bodem van een kan in Siegburgaardewerk
- 13-15. Bodems in steengoed





Links: Figuur 122 WP6, vlak 2: zicht op de gracht s619 en vooraan s620.

Rechts: Figuur 123 WP6, coupe op s619.

De gracht s619 werd in het zuiden oversneden door een ander spoor s620, eveneens een gracht. Uit de vulling werden slechts 6 fragmenten aardewerk in rood baksel verzameld. Het gaat om resten van een bord, een kan en mogelijk een kom of geoorde pan. Ook een metacarpus van een rund komt uit de vulling. Deze gracht kan stratigrafisch in de 17<sup>de</sup> of 18<sup>de</sup> eeuw worden gedateerd. Mogelijk kan deze gracht in relatie worden gebracht met de overige grachten die in werkput 3 zijn aangetroffen. Ze dateren uit dezelfde periode en kennen en verloop rondom de kerk.

In het noorden bevonden zich enkel niet nader onderzochte lagen. Uit een ervan, s617, kwam een fragment bouw materiaal waarbij dit mogelijk afkomstig is van een Romeinse tegula (v287).

## 4 SAMENVATTING

Tijdens de herinrichting van de dorpskern van Vremde (gem. Boechout, prov. Antwerpen), waarbij de straten rondom het kerkplein zouden worden vernieuwd en voorzien worden van een nieuw rioleringsstelsel, dienden de werkzaamheden archeologisch te worden opgevolgd. Een bureaustudie had immers uitgewezen dat het gehucht Vremde ten minste teruggaat tot het jaar 1003. Wanneer de oudste voorloper van de kerk werd opgetrokken, is niet geweten. Vast staat dat de kerk met kerkhof tot heden dezelfde locatie behield. Tot in de 18<sup>de</sup> eeuw lag rondom het kerkplein slechts een 20-tal woningen. Het was moeilijk in te schatten in hoeverre oudere sporen zouden zijn bewaard. Er werd immers verwacht dat vroegere werkzaamheden aan de straat reeds heel wat archeologische informatie zouden hebben verstoord. In de dorpskern zelf was er nog nooit archeologisch onderzoek gebeurd. Een opvolging van de werkzaamheden had als doel de archeologische gegevens te registreren. Het onderzoek gebeurde in zes verschillende werkputten.

De oudste sporen die zijn aangetroffen, zijn een deel van een mogelijk grafcirkel uit de middenbronstijd en enkele omliggende kuilen en paalspoortjes die in dezelfde periode kunnen worden gesitueerd. Ze lagen wat verder weg van de dorpskern, wat hun goede bewaring verklaart. Alle sporen hadden een houtskoolrijke vulling waarin ook brokken verbrande leem zaten vervat. De betekenis van de kuilen, paalsporen en vulling is niet gekend.

De volgende archeologische periode die is vertegenwoordigd, is het einde van de volle middeleeuwen. De periferie van een 12<sup>de</sup>-eeuws erf werd aangesneden. Het ging om enkele erfgreppels, kuilen, drie paardengraven en twee waterputten. De datering gebeurde op basis van de <sup>14</sup>C-methode op organische resten en aan de hand van een aardewerkstudie van materiaal, afkomstig uit een boomstamwaterput. In tegenstelling tot de andere sporen werd hierin heel wat gebruiksafval in de waterput aangetroffen en leverde het onderzoek van pollen en macroresten informatie op over gewassen en kruiden die er werden geteeld, en over de vegetatie van het omliggende landschap.

Sporadisch zijn sporen uit de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw aangetroffen. Enkele kuilen dateren uit deze periode, evenals een reeks brede grachten die wellicht zijn uitgegraven in functie van de goede drainage van het terrein.

Een grote verandering binnen het dorp kon worden gelinkt met de bouw van een nieuwe kerk in het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw. In die periode wordt een grote gracht rondom het kerkhof gelegd waardoor oudere grachtfases mogelijk voor een groot deel zijn vergraven. Een smalle greppel aan de binnenkant van deze brede omwalling kan echter omwille van zijn kromming als mogelijke voorloper worden beschouwd. Met de aanleg van de gracht schoof ook het wegtracé op. Sporen van dit wegtracé zijn teruggevonden onder de vorm van karrensporen en een deels verhard wegdek. Ze lopen over oudere kuilen heen. In één van deze kuilen is het volledige skelet van een paard aangetroffen.

Met de aanleg van de kerkhofgracht zijn ook andere grachten aangelegd, of uitgebreid en verlegd. Deze zijn in de verschillende werkputten aangetroffen. Deze dienden voor de aanvoer en afvoer van water. Zowel historische bronnen als het uitgevoerde archeologisch onderzoek getuigen van een zeer drassige ondergrond. In de bodem bevinden zich geologisch ondoordringbare lagen die zorgen dat het grondwater niet diep genoeg in de bodem kan dringen.

Uit de 18<sup>de</sup> eeuw zijn er geen opmerkelijke veranderingen waar te nemen. Enkele sporen dateren mogelijk uit deze periode, zoals een dempingspakket overheen twee grote grachten ten zuiden van de kerk, al kan door middel van het aardewerk de 19<sup>de</sup> eeuw niet volledig worden uitgesloten.



In de 19<sup>de</sup> eeuw kunnen enkele feiten worden vastgesteld. In het westen wordt een huis gebouwd, dat in de 20<sup>ste</sup> eeuw als herberg 'De Valk' is gekend. Ten zuiden van de dorpskern wordt in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw een gemeentehuis met bijhorend gemeenteschool gebouwd. In de Jaren '70 wordt deze uitgebreid, deels overheen het middeleeuws erf. Daarnaast wordt de gracht rond het kerkhof definitief gedempt. Enkel een kleine greppel diende mogelijk nog ter afvoer van (regen)water. In de plaats kwam rondom het kerkhof een smeedijzeren hek, dat weliswaar een kleiner areaal afbakende. Hierdoor kwam een deel van het kerkhof onder de straatzijde terecht. Tijdens het archeologisch onderzoek werden tussen de midden 17<sup>de</sup>-eeuwse gracht en het 19<sup>de</sup>-eeuws hekwerk 19 graven ontdekt (echter niet alle volledig) die met zekerheid in de tussenliggende periode zijn bijgezet.

Het onderzoek in de kern van het dorp wijst op het belang van dergelijk onderzoek tijdens werkzaamheden in dorpskernen. Grafcirkels, en sporen in het algemeen uit de middenbronstijd zijn in de omgeving zeer schaars. De bijhorende sporen en eigenaardige vulling doet nieuwe vragen rijzen over de gebeurtenissen nabij dergelijke monumenten. Als tweede zijn de sporen uit de volle middeleeuwen, en niet op z'n minst de waterput, uitzonderlijk belangrijk. Voor deze periode beschikken we niet over geschreven bronnen, noch kaartmateriaal. Door de vulling van de waterput, waarbij veel organisch materiaal evenals bouw materiaal is bewaard, kon er informatie worden gewonnen over de levenswijze en de leefomgeving van de inwoners van Vremde in deze periode.

De bevindingen uit jongere periodes (16<sup>de</sup>-19<sup>de</sup> eeuw) mogen niet worden onderschat en worden al te vaak als verstoring beschouwd. Ze vormen een waardevolle aanvulling op de cartografische en historische bronnen die beschikbaar zijn. Enkele gesloten contexten met vrij veel vondsten kunnen heel wat informatie bieden over het vaatwerk dat toen in gebruik was. Hierover is in Vlaanderen namelijk nog maar bitter weinig onderzoek uitgevoerd.





## 5 BESLUIT

*De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:*

*- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband? Wat is datering, en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?*

In alle werkputten zijn archeologische sporen aangetroffen. De aard van de sporen, bewaring en datering, evenals de stratigrafische complexiteit verschilden van werkput tot werkput. De oudste sporen kunnen worden gedateerd in de middenbronstijd, aangetroffen in WP2. Het gaat om een deel van een zeer diep bewaarde circulaire gracht, wellicht een grafcirkel, de nauwelijks bewaarde resten van een klein gebouwtje binnen in deze cirkel en twee grote kuilen er net buiten. Aan de hand van de specifieke vulling van al deze kuilen - bestaand uit heel veel houtskoolbrokken en stukken verbrande leem - kan een gelijktijdigheid worden vermoed. De functie van de kuilen en het gebouwtje blijft ongekend. De overige sporen in deze werkput zijn zeer recente.

In werkput 1 zijn resten aangetroffen van een 12<sup>de</sup>-eeuws erf. Hoewel de meeste individuele sporen niet afzonderlijk in deze periode konden worden gedateerd, wordt omwille van hun ligging en hun vulling aangenomen dat ze gelijktijdig zijn. Het gaat om kuilen, waaronder 3 paardengraven en 2 diepe paalsporen, en 2 waterputten. Enkele greppels kunnen als erfafbakening worden beschouwd, al is hun bewaring vrij slechts en hun gelijktijdigheid niet bewezen. Deze zijn voor een groot deel vergraven door enerzijds de aanleg van grachten in de 16<sup>de</sup> eeuw, anderzijds door de bouw van een dorpsschool in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw.

De werkputten 3 en 5 hebben een gelijkaardige stratigrafie. Een reeks (paal)kuilen (waarvan 1 groot paardengraf) kunnen niet worden gedateerd, maar zijn ouder dan het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw, het moment dat er een nieuwe gracht rond het kerkhof wordt gegraven en het wegtracé wordt opgeschoven. Overheen de oudere sporen lopen duidelijk de jongere karrensporen. In WP3 kwamen daarnaast nog enkele grachten aan het licht die eveneens in de postmiddeleeuwse periode kunnen worden gedateerd. WP5 leverde enkele graven op, gelegen binnen de kerkhofgracht uit de 17<sup>de</sup> eeuw, en een gebouw dat is opgetrokken in de 19<sup>de</sup> eeuw. Dit was deels overheen de oude dorpsvijver gebouwd.

Het onderzoek in WP6 was heel beperkt. Het leverde enkele muurresten op van 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup>-eeuwse gebouwtjes. Deze waren overheen twee grachten gebouwd, waarvan één opvallend veel materiaal uit de 16<sup>de</sup> eeuw bevatte, en een tweede deze oversneed, en dus zeker jonger is.

*- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? Wat is hun aard (functioneel, bewaringstoestand), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?*

Er kunnen vijf grote fases worden onderscheiden:

De middenbronstijd: deze werd vertegenwoordigd door een mogelijke grafcirkel, 2 kuilen en enkele kleinere paalspoortjes.

De volle middeleeuwen: de periferie van een erf werd opgetekend. Enkel 2 diepe sporen wijzen mogelijk op een hoofdgebouw, al doen zowel de waterputten als de paardengraven sterk vermoeden dat het over de rand van een nederzetting gaat.



Voor het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw: een reeks grachten en kuilen, evenals een waterkuil, zijn omwille van hun stratigrafische ligging ouder dan de fase waarop een nieuwe kerkhofgracht wordt gegraven. Hun datering blijft vaak in het ongewisse en er is geen duidelijke samenhang tussen de sporen onderling.

Midden 17<sup>de</sup>- midden 19<sup>de</sup> eeuw: dit is de periode tussen twee verbouwingsfases van de kerk én de aanleg van een nieuwe afbakening rond het kerkhof, waarbij het gietijzeren hekwerk uit het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw een kleiner areaal afbakende dan de oudere 17<sup>de</sup>-eeuws gracht. Uit deze periode dateren met zekerheid de graven die tussen beide zijn gelegen, de verschillende fases van de kerkhofgracht zelf, en mogelijk enkele omliggende grotere grachten.

De 19<sup>de</sup> eeuw: De sporen uit deze fases overlappen deels met deze uit de hierboven vorige fases. Het gaat enerzijds om enkele goten, in hout en metselwerk. Deze oversnijden enkele oudere fases van de kerkhofgracht, maar mondden er duidelijk ook in een bepaalde fase in uit, zodat duidelijk is dat er nog een gracht of greppel moet aanwezig zijn geweest. Anderzijds gaat het om de vele karrensporen en een deel van een door stenen en houten planken verhard wegdek. De meeste van deze sporen worden in de 19<sup>de</sup> eeuw gedateerd.

Rond het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw zijn twee gebouwen opgetrokken. Het gaat om de dorpsschool met bijhorend gemeentehuis, en een woning dat in de 20ste eeuw die gekend stond als de herberg 'De Valk'. Uit deze periode dateren ook nog enkele erfgreppels.

*- Zijn er meerdere bouwlagen waarneembaar? Zo ja, hoe zijn deze van elkaar te onderscheiden en wat is hun datering?*

Er is geen sprake van verschillende bouwlagen. Wel zijn er verschillende verbouwingsfases waargenomen bij de twee 19<sup>de</sup>-eeuwse gebouwen.

*- Zijn de geregistreerde archeologische sporen te koppelen aan informatie uit geschreven historische bronnen of te identificeren op iconografisch/cartografische bronnen?*

De meeste sporen uit de 19<sup>de</sup> eeuw kunnen moeiteloos aan cartografische gegevens worden gekoppeld. Het gaat hierbij om de gebouwen en de nieuwe afsluiting rond de kerk. Voor oudere sporen bleek dit niet steeds vanzelfsprekend. Er zijn rond het driehoekig kerkplein heel wat grote grachten aangetroffen waarvan de datering uiteenloopt tussen de 15<sup>de</sup> en de 18<sup>de</sup> eeuw. Het is niet mogelijk om deze te koppelen aan een bepaalde fase. Het lijkt aannemelijk dat het grachtensysteem verschillende keren is heruitgegraven en is heraangelegd, naargelang de noden. Een diepe uitgraving in het westen kan worden beschouwd als de dorpsvijver die op 18<sup>de</sup>-eeuwse figuratieve kaarten kan worden waargenomen.

*- Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand? En uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

De vondsten dateren voornamelijk uit de post-middeleeuwen en meer bepaald uit de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw, al zijn er ook grote contexten uit de 16<sup>de</sup> eeuw. Het gaat voornamelijk uit goed bewaard vaatwerk, en in minder mate wat bouw materiaal en bot. De meeste contexten zijn afkomstig uit



grachtvullingen, waarbij het vaak om gemengde contexten met residueel materiaal en de herkomst van de dump niet is gekend. In de oudere sporen was heel wat minder materiaal aanwezig, met uitzondering van een 12<sup>de</sup>-eeuwse waterput waarin naast een relatief grote hoeveelheid aardewerk ook organisch materiaal is bewaard in de vorm van de boomstam, pollen en macroresten, en wat bot. Van een tweede waterput was slechts een deel van een hergebruikte ton bewaard. Dierlijk bot was aanwezig in de vorm van vier paardenskeletten in anatomisch verband. Slechts één kende een goede bewaring en lag gescheiden van de andere, waardoor wordt aangenomen dat deze jonger is dan de andere - wellicht volmiddeleeuwse - paardengraven. In het kerkhof zijn 19 volledige of delen van menselijke skeletten opgegraven. Ze dateren algemeen van het midden van de 17<sup>de</sup> tot midden 19<sup>de</sup> eeuw. Het langtijdig gebruik van dit deel als kerkhof uit zich onder meer door de meerfasige begraving die er is waargenomen. Uit de middenbronstijdsporen zijn slechts kleine zeer slecht bewaarde brokken aardewerk verzameld, waarbij een datering niet mogelijk was.

*- Wat is de bodemopbouw en -ontwikkeling in het projectgebied?*

In de meeste werkputten zijn lagen aangetroffen die zijn geïnterpreteerd als oude A-horizonten. De 19<sup>de</sup>-eeuwse sporen doorsneden deze lagen, en konden op een hoger niveau worden geregistreerd dan de oudere sporen die door deze horizonten waren afgedekt. Door dit verschil in niveau diende in enkele putten in 2 niveaus te worden gewerkt.

*- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?*

Uiteraard hing het niveau van de natuurlijke bodem af van de graad van de verstoring ervan. Daar waar 19<sup>de</sup>-eeuws muurwerk of het wegtracé is aangetroffen, lag deze wat lager.

In het noorden van WP5 werd natuurlijke bodem aangetroffen op 12,50m TAW. In het zuiden van deze werkput al 12,70m TAW. Dezelfde diepte werd ook aangehouden voor de aanleg van het eerste vlak in WP3. Slechts in het oostelijke deel was er omwille van de vele sporen nog geen natuurlijke bodem zichtbaar.

In WP1 werd de moederbodem pas in vlak 2 bereikt, op ca. 12,15m TAW. Dit omwille van de funderingen van het 19<sup>de</sup>-eeuwse gebouw. In het zuiden werd de natuurlijke bodem geregistreerd op ca. 12,60m TAW.

In WP2 werd vlak 1 aangelegd tussen 12,70m en 12,80m TAW.

*- Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s).*

Er is enkel een vergelijkend onderzoek uitgevoerd voor de circulaire gracht. Hieruit bleek dat minstens 2 gelijkaardige structuren op maximaal 6km van Vremde zijn aangetroffen, namelijk te Edegem en Hove. Beide structuren zijn niet gedateerd. Er is echter een hypothese dat de structuur uit Edegem in de vroege tot midden ijzertijd kan worden gedateerd.

Ook te Wijnegem zijn resten van grafmonumenten aangetroffen. Slechts één ervan dateert uit de bronstijd, maar is opmerkelijk kleiner dan deze in Vremde.





In de omgeving is nog geen onderzoek uitgevoerd in kleine dorpskernen waardoor vergelijkbare gegevens niet aanwezig zijn.<sup>59</sup> Dit benadrukt nogmaals het belang van het onderzoek van Vremde en zijn resultaten.

---

<sup>59</sup> Mededeling Rica Annaert (agentschap Onroerend Erfgoed).



## 6 BIBLIOGRAFIE

### Literatuur

ANNAERT, R., 2006. Een woonerf uit de midden-bronstijde Weelde,ontdekt tijdensde ruilverkaveling Poppel (gem. Ravels Antwerpen). *Relicta* 1. 49-80.

ARNOLDUSSEN, S. & FOKKENS, H., 2008. 'Bronze Age settlements in the Low Countries'. Oxford.

ASCH, N., 2015. Volmiddeleeuwse vegetatie te Vremde. *ADC acrhoProjecten, Rapport 4097*.

BARTELS, M., 1999a. *Steden in Scherven 1. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

BARTELS, M., 1999b. *Steden in Scherven 2. Catalogus. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort

CLEVIS, H., 2007. *Opgeruimd staat netjes. Keukengoed en tafelgerei van een bouwhuis van de Kranenburg (1840-1865)*, Zwolle.

DEBONNE, V., 2015. *Uit de klei, in verband. Bouwen met baksteen in het graafschap Vlaanderen 1200-1400*. Onuitgegeven doctoraatsverhandeling.

DE GROOTE, K., 2008. Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10<sup>de</sup>-16<sup>de</sup> eeuw) Deel 1 & 2. *Relicta Monografieën* 1, Brussel.

DE GROOTE, K., 2015, Technische en typologische analyse van het aardewerk uit drie afvalcontexten (13<sup>de</sup> - 16<sup>de</sup> eeuw) afkomstig uit de cisterciënzerinnenabdij vanHerkenrode. *Relicta* 13, 201-300.

DE BRUYNE S., ANNAERT ,R., CLERBAUT,T., HANECA, K. & LENTACKER A., 2015. Daar bij Groot Cueteghem. Een rurale nederzetting uit de vroege en volle middeleeuwen bij Hove. *Relicta* 14. 205-286.

DE MULDER, G., JACOBS, B., KLINKENBORG, S., PEDE, R., Taelman, E., VAN STRUYDONCK, M., 2010. Een urnenveld uit de vroege ijzertijd en een nederzetting uit de late ijzertijd - vroeg-Romeinse periode te Wijnegem/Blikstraat (provincie Antwerpen, België). LUNULA, *Archaeologia protohistorica*, XVII, 93-99.

DE NIEL, P., 2001. *Onder de pannen zijn. Van tegula en imbrex, Boemsscher teglen en Mechels Cromwerk tot Boomse Pan*. Boom.

GOUDIE-FALCKENBACH E., SCHYNKEL E. & RYSSAERT C., 2012. Archeologisch proefsleuvenonderzoek Vremde (Boechout) Lindelei. Antea Group. Antwerpen

JACOBS, P.; LOUWYE, S.; POLFLIET, T.; ADAMS, R.; VERMEIRE, S. 2002. Quartairgeologische kaart Vlaams Gewest Kaartblad (15) Antwerpen. Universiteit Gent/Haecon N.V.: Gent. 1 kaart pp.

JANSSENS, C.F., 1980. *Behoud en herstel. Restauratie-technieken en monumentenzorg*. Fibula-Van-Dishoeck, Haarlem.

LALEMAN M.C., RAVESCHOT, P. & VAN DE WALLE R., 1985. De sint-pieters-abdij te gent. Het rijke leven van zieke monniken. Twee afvalputten uit de infirmerie 1600-1780. Deel 1 en 2. *Archeologische Monografie* 2, Gent.

PEDE R., CLEMENT C., DE CLEER S., GUILLAUME V. & CHERRETTÉ B., 2015. *Ronse Stadstuin. Archeologisch onderzoek*. Archeologie - Rapport 20.



PEDE R., JACOBS B., KLINKENBOURG S. & DE MULDER G. 2014: Une occupation funéraire de longue durée : la nécropole de l'âge du Bronze jusqu'au début du second âge du Fer à Wijnegem/Blikstraat (province d'Anvers, Belgique), *Bulletin APRAB* 12, 42-48.

PLOMTEUX G., STEYAERT R. & WYLLEMAN L. 1985. *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Antwerpen*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 10N1 (A-He), Brussel - Gent.

STOOPS, G., 1989. *Oudheidkundig onderzoek van de gemeente Vremde: prospective, analyse, synthese*. Verhandeling voorgelegd ter verkrijging van de graad van Licentiaat in de Kunstgeschiedenis en Oudheidkunde, richting Grieks-Romeinse en Nationale Archeologie. Onuitgegeven licentiaatsverhandeling.

SILVER, I.A., 1969. The ageing of domestic animals. In: *Science in Archaeology. A survey of Progress and Research* (D.R. BROTHWELL & E.S. HIGGS, eds), 282-302. Bristol: Thames and Hudson.

VAN DAALLEN, S., 2016. *Vremde, Boechout. Dendrochronologisch onderzoek*. Deventer.

VANDEVELDE, J., ANNAERT, R., LENTACKER, A., ERVYNCK, A. & VANDENBRUAENE, 2007. Vierduizend jaar bewoning en begraving in Edegem-Buizegem (prov. Antwerpen). *Relicta* 3. Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen. 9-68.

VANHOLME, N. (red.), 2010. *Archeologisch en historisch onderzoek Mechelen-Arresthuis (prov. Antwerpen). Historisch onderzoek, Archeologisch onderzoek en Materiaalstudie*. Brussel, Intern rapport Onroerend Erfgoed.

VERHAERT A. & ANNAERT R. 2003. Begraving en bewoning te Hove: ijzertijd en Middeleeuwen van naderbij bekeken (prov. Antwerpen), in *Cuyt, G., Sas, K. (Eds.). Vlekken in het zand: archeologie in en rond Antwerpen*. Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie, Antwerpen.

## Internetbronnen

<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php> (2014).

<https://geopunt.be> (2014): GRS, bodemkaart, luchtfoto's, historische kaarten

<https://geopunt.be> (2016): kadasterplan

[HTTPS://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/PDF/GENT22QWEB.PDF](https://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/PDF/GENT22QWEB.PDF) (2016)

[HTTPS://Geoloket.provincieantwerpen.be](https://Geoloket.provincieantwerpen.be) (2016)





## 7 BIJLAGEN

Volgende bijlage zijn te raadplegen op de bijhorende DVD

### Overzichtsplannen (in PDF)

Bijlage 1: Overzichtsplannen

Bijlage 2: WP 1 en 4

Bijlage 3: WP 2

Bijlage 4: WP 3

Bijlage 5: WP 5

Bijlage 6: WP 6

### Terreindata

Bijlage 7: Sporenlijst (excelbestand)

Bijlage 8: Vondstenlijst (excelbestand)

Bijlage 9: Monsterlijst (excelbestand)

Bijlage 10: Skeletfiches (PDF)

Bijlage 11: terreintekeningen (PDF) met tekeningenlijst

Bijlage 12: Coördinaten meetpunten (PDF)

### Wetenschappelijk onderzoek

Bijlage 13: Archeobotanisch onderzoeken <sup>14</sup>C-onderzoek

Bijlage 14: Dendrochronologisch onderzoek

### Foto's

Bijlage 15: Fotolijst (excelbestand)

Bijlage 16: Alle terreinfooto's



